Conceitos básicos de Design de Interação

Uma abordagem voltada para a prática

Caio Cesar G. Oliveira

Ano 2021

Conceitos básicos de Design de Interação

Uma abordagem voltada para a prática

Caio Cesar G. Oliveira

Ano 2021

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
O Autor

Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Conceitos básicos de design de interação

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: O Autor
Autor: Caio Cesar Giannini Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O48 Oliveira, Caio Cesar Giannini
Conceitos básicos de design de interação / Caio Cesar Giannini Oliveira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-091-6
DOI 10.22533/at.ed.916211405

1. Design de Interação. I. Oliveira, Caio Cesar Giannini. II. Título.

CDD 745.4

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Ano 2021

DECLARAÇÃO DO AUTOR

O autor desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao manuscrito científico publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção do respectivo manuscrito, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o manuscrito científico publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

SOBRE ESTE LIVRO

O livro que você tem em mãos começou a ser escrito há quase vinte anos.

Desde que comecei a tratar do tema em atividades acadêmicas, num processo que culminou com a criação do primeiro curso de especialização em Design de Interação do país em 2006 vinha nutrindo a ideia de tocar um projeto mais ousado, de difundir o Design de Interação e o Design Centrado no Usuário junto à estudantes e profissionais.

Durante o tempo em que atuei como coordenador do curso, de 2006 a 2009, o volume de trabalho me impediu de organizar as ideias e os conceitos que trabalhava em sala de aula num livro. Em 2011 eu me afastei da pós para terminar meu doutorado e, novamente, o plano de organizar as coisas em um livro foi adiado.

Este livro começou a tomar forma apenas em 2013, como parte de um projeto que tive de difundir o Design de Interação e falar da importância de pensarmos o desenvolvimento de produtos interativos tendo como foco as pessoas. A ideia se concretizou por meio de uma série de treinamentos que foram conduzidos junto a profissionais durante os anos de 2012 e 2013. O projeto se chamava inter.ativida.de e foi bem bacana conduzir as sessões do curso. Muitas ocorreram aproximando profissionais de diferentes regiões do país. Foi bem divertido.

Este livro reúne assuntos tratados naquelas sessões. Sua primeira versão foi apresentada em forma de apostilas separadas. Depois, ao terminarmos a última sessão, eu organizei a primeira versão deste livro, que ficou disponibilizada desde então em meu site.

Agora eu revisito este texto e o disponibilizo com pequenas atualizações de forma a acertar arestas e documentar conceitos que julgo serem primordiais para quem está se enveredando pelo Design de Interação. A proposta é apresentar o assunto. Conceitos básicos e que julgo serem primordiais para termos o foco nas pessoas que efetivamente utilizarão os dispositivos interativos que construímos.

Espero que seja de valia para você aquilo que está disposto nas páginas a seguir. Quero ressaltar que este texto não pretende ser a sua referência consolidada sobre Design de Interação. Meu objetivo aqui, friso, é o de proporcionar de forma simples e com exemplos bem fáceis e práticos o que vem a ser Design de Interação e os conceitos mais básicos relacionados a este universo. Existem vários outros textos muito mais completos sobre o tema e recomendo que, para um aprofundamento, você recorra a estes trabalhos.

De qualquer forma, chamo atenção para as referências que uso. Trata-se de autores que julgo serem de fundamental leitura para quem quer trabalhar desenvolvendo soluções interativas.

Boa leitura!

Caio Cesar, 2021

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais interativas estão fazendo parte de nossas vidas há tempos. Elas nos dão poder, nos causam frustrações, nos aproximam e nos afastam; facilitam nossas tarefas e, às vezes, proporcionam dificuldades às nossas vidas. E, mesmo interagindo com tecnologias digitais em nosso dia a dia, com frequência nos esquecemos que elas são feitas por pessoas como nós. Pessoas que merecem elogios quando as coisas funcionam e acabam recebendo insultos quando as coisas simplesmente não funcionam.

Estas pessoas – da mesma forma que os designers de produto moldam nossas ações por meio de objetos que eles concebem – acabam por moldar nossas vidas no que se refere às relações que desenvolvemos e as atividades que desempenhamos por meio das tecnologias digitais interativas. Elas são designers de interação. O que elas fazem é cuidar do desenvolvimento de produtos interativos que fornecem suporte às nossas atividades cotidianas.

No passado, as pessoas que desenvolviam sistemas interativos tinham sua preocupação voltada primordialmente para a tecnologia que tornava estes sistemas possíveis e viáveis. A interface, que permite que as pessoas usem estes sistemas, era uma questão secundária. Só que um sistema não se completa sem que as pessoas efetivamente consigam usar este sistema.

Nesse sentido, a redução na qualidade de interação com os novos produtos e serviços tornou mais clara a necessidade de se criar uma metodologia para avaliar e corrigir os problemas gerados por esse fenômeno. A Usabilidade e o Design de Interação surgem como formas de se avaliar e conceber – de maneira objetiva, seguindo métodos e estruturas – a interação entre pessoas, artefatos e instituições (levando-se em conta cenários e contextos) e sugerir soluções para melhorar esse processo. Desenvolvidas inicialmente a partir das teorias de Fatores Humanos, Ergonomia, Psicologia e Engenharia Cognitiva, a Usabilidade e o Design de Interação se estabeleceram como campos de estudo independentes, porém complementares, que, nos meados da década de 1980 e ampliam concomitantemente suas áreas de influência.

Usabilidade é o termo que define o grau de facilidade de uso de um produto ou serviço. De acordo com Jakob Nielsen, a usabilidade e a utilidade garantem a serventia de um produto. Usabilidade de um produto foi também denominada como a extensão pela qual um produto pode ser utilizado por usuários específicos, para alcançar objetivos específicos de maneira eficiente e satisfatória em determinado contexto de uso.

Dessa forma, embora independentes, o Design de Interação e a Usabilidade se relacionam intimamente. São conceitos que fazem parte de uma abordagem de design que leva em conta as necessidades, limitações e desejos dos usuários. A esta abordagem dá-se o nome Design Centrado no Usuário. Conversar sobre Design Centrado no Usuário é algo que me deixa bastante empolgado. Mas deixarei uma abordagem mais aprofundada deste assunto para outra oportunidade.

De qualquer forma, como pode-se perceber, estes conceitos não devem ficar presos

apenas a sistemas e produtos digitais interativos. De acordo com Donald Norman, os mesmos princípios apresentados em Design Centrado no Usuário para artefatos complexos como instrumentação de aeronaves comerciais, usinas nucleares e sistemas computacionais podem ser aplicados em objetos simples como portas, torneiras e acendedores de luz.

A Usabilidade e o Design de Interação oferecem técnicas, métodos e práticas que visam avaliar a facilidade de uso e a utilidade de produtos sob a perspectiva do usuário. Fornecem aos designers ferramentas para modificar a maneira como os produtos são projetados e concebidos; métodos que operem de fora para dentro, partindo das habilidades e necessidades dos usuários finais em direção à eventual implementação do produto.

Além da preocupação com o ser humano que interage com os produtos, a Usabilidade também é fonte de redução de gastos para os desenvolvedores de produtos, assim como para os usuários destes. Estudos mostram que a avaliação da Usabilidade desde as etapas iniciais do processo de desenvolvimento dos produtos reduz o tempo desse desenvolvimento e resulta em produtos mais adequados ao uso. Já temos várias pesquisas que comprovam a eficiência do envolvimento do usuário no processo de produção. Esta eficiência é demonstrada – principalmente – pela quantidade de projetos que são finalizados dentro do prazo proposto. Quando o usuário é envolvido, o número aumenta notadamente. Produtos mais úteis e usáveis reduzem os erros cometidos por seus usuários além de diminuir o tempo e a necessidade de treinamento.

Pra se ter uma ideia, pesquisa realizada em 1994 pelo Standish Group, nos Estados Unidos, mostra que o envolvimento dos usuários no processo de produção aumentou de 16% para 26% o número de projetos que foram concluídos dentro do prazo, com a inclusão de todas as funções especificadas e dentro do orçamento previsto.

Falar em Design de Interação, então, é falar do processo de concepção e desenvolvimento de produtos e serviços interativos. Para se fazer isso, há diferentes vertentes e orientações metodológicas. Não há uma única receita de bolo. Fazer Design de Interação não é seguir um manual de instruções. No entanto, quase todas estas vertentes metodológicas são derivadas no Design Centrado no Usuário e se inspiram no Ciclo Iterativo de Design, que consiste em estudar e sistematizar as variáveis, planejamento, design, teste e avaliação final em relação aos requisitos.

Design Centrado no Usuário é uma filosofia ou abordagem de Design que acredita que os usuários reais e seus objetivos, e não apenas a tecnologia envolvida, devem ser os elementos norteadores de qualquer esforço para o desenvolvimento de serviços ou produtos. Os princípios do Design Centrado no Usuário são: Foco em usuários e tarefas desde os momentos iniciais do projeto; Medição e validação empírica; Iteração.

Pensamos, então, em Design Centrado no Usuário por uma questão muito simples: Nós, designers, temos uma visão de mundo que nos permite entendê-lo de um jeito diferente do resto das pessoas. Em se tratando de nossos sistemas interativos (aqueles feitos por nós), o nosso entendimento é bem diferente do de nossos usuários. Isso porque temos modelos mentais diferentes de nossos usuários. Nós, por causa de nossa experiência,

envolvimento ou conhecimento sobre o projeto e o produto, conhecemos a coisa com mais profundidade que os usuários. Nesse sentido, se fizermos as nossas soluções pensando apenas na nossa compreensão da coisa, corremos sérios riscos de desapontar os usuários.

DESIGN DE INTERAÇÃO, DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO E USABILIDADE

A redução na qualidade de interação com os produtos e serviços tornou clara a necessidade de se criar uma metodologia para avaliar e corrigir os problemas gerados por esse fenômeno. A Usabilidade e o Design de Interação surgem como formas de se avaliar e conceber – de maneira objetiva, seguindo métodos e estruturas – a interação entre pessoas, artefatos e instituições (levando-se em conta cenários e contextos) e sugerir soluções para melhorar esse processo.

Usabilidade é o termo que define o grau de facilidade de uso de um produto ou serviço. De acordo com Jakob Nielsen, a Usabilidade e a utilidade garantem a serventia de um produto. Usabilidade de um produto foi também denominada como a extensão pela qual um produto pode ser utilizado por usuários específicos, para alcançar objetivos específicos de maneira eficiente e satisfatória em determinado contexto de uso. Uma definição operacional do termo deve incluir um ou mais dos quatro fatores:

1) **Utilidade**: está ligada ao nível de influência de um produto ou serviço na conclusão de uma ou mais tarefas realizadas por usuários;

2) **Facilidade de uso**: é normalmente definida em termos quantitativos, tanto por velocidade de uso quanto por índice de erros produzidos por uma porcentagem total da população de usuários;

3) **Facilidade de aprendizado**: está relacionada à capacidade do usuário de aprender a utilizar um produto ou serviço após um período determinado de tempo;

4) **Satisfação**: avaliada subjetivamente por usuários ao término da interação com um sistema ou serviço.

Pensar nestes fatores também é necessário para que se produza sistemas interativos eficientes e satisfatórios. Dessa forma, embora independentes, o Design de Interação e a Usabilidade se relacionam intimamente. São conceitos que fazem parte de uma abordagem de design que leva em conta as necessidades, limitações e desejos dos usuários. A esta abordagem dá-se o nome Design Centrado no Usuário.

A Usabilidade e o Design de Interação oferecem técnicas, métodos e práticas que visam avaliar a facilidade de uso e a utilidade de produtos sob a perspectiva do usuário. Fornecem aos designers as ferramentas para modificar a maneira como os produtos são projetados e concebidos; métodos que operem de fora para dentro, partindo das habilidades e necessidades dos usuários finais em direção à eventual implementação do produto.

Além da preocupação com o ser humano que interage com os produtos, a Usabilidade também é fonte de redução de gastos para os desenvolvedores de produtos, assim como para os usuários destes. Estudos, como o de Randy Souza sobre ROI (Return Of Investment) em Design, mostram que a avaliação da Usabilidade desde as etapas iniciais

do processo de desenvolvimento dos produtos reduz o tempo desse desenvolvimento e resulta em produtos mais adequados ao uso.

MODELOS MENTAIS

Pensamos, então, em Design Centrado no Usuário por uma questão muito simples: Nós, designers, temos uma visão de mundo que nos permite entendê-lo de um jeito diferente do resto das pessoas.

Em se tratando de nossos sistemas interativos (aqueles feitos por nós), o nosso entendimento é bem diferente do de nossos usuários. Isso porque temos modelos mentais diferentes de nossos usuários.

Nós, por causa de nossa experiência, envolvimento ou conhecimento sobre o projeto e o produto, conhecemos a coisa com mais profundidade que os usuários. Nesse sentido, se fizermos as nossas soluções pensando apenas na nossa compreensão, corremos sérios riscos de desapontar os usuários.

Os usuários, portanto, têm modelos mentais diferentes dos nossos (como dito, modelos mentais são representações internalizadas, particulares a cada indivíduo ou grupo de indivíduos, sobre como os sistemas são e devem funcionar). Como nossos modelos mentais e aqueles dos usuários são diferentes, precisamos conhecer como o usuário se comporta e quais são as suas demandas para – depois de compreender seu modelo mental, construir a nossa proposta para um sistema interativo.

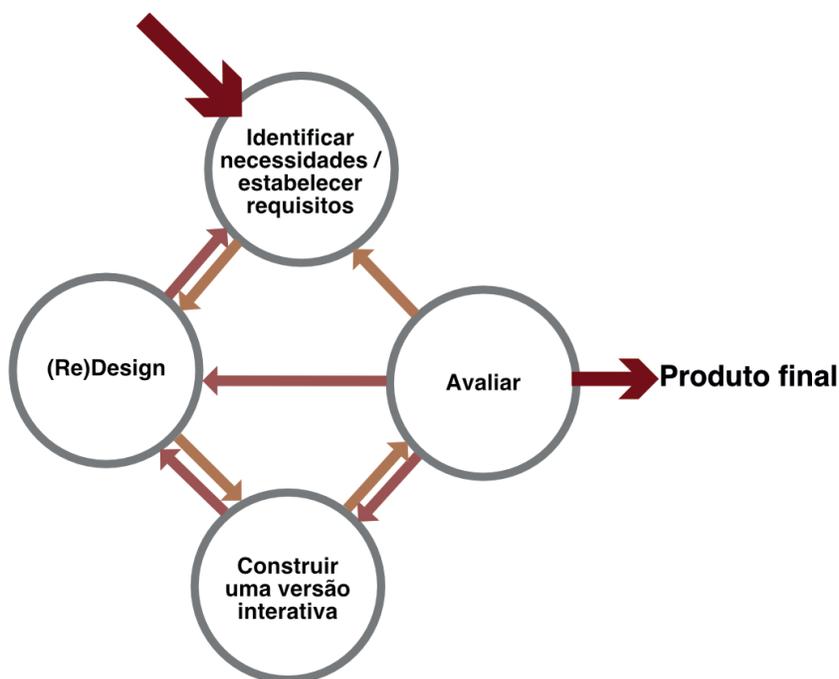
Esta proposta normalmente leva o nome de modelo conceitual e recebe influência de nossa interpretação do mundo (nosso modelo mental) e a compreensão de como o usuário interpreta o mundo ao seu redor (modelo mental dele). E no que consiste este processo de concepção e desenvolvimento de produtos interativos? O ciclo Iterativo de Design nos dá boas pistas. Em suas fases, muitas atividades de Design de Interação acontecem.

O principal benefício de se trabalhar Design de Interação sob a perspectiva do Design Centrado no Usuário é justamente este: depois de ter as ideias, construir versões de seus designs (protótipos) podemos validá-las junto a usuários ou por meio de inspeções. O que descobrimos nestes procedimentos de validação nos dá mais segurança e autoridade para ir para as próximas etapas. Trabalhar Design de Interação é basicamente isso. Fazer a

inserção de uma série de procedimentos no processo de concepção de produtos interativos para que nossas soluções sejam as mais adequadas para suprir as necessidades dos usuários.

O CICLO ITERATIVO

O processo de se construir estas soluções interativas obedece a uma sequência chamada de ciclo iterativo de design. A ideia de iteração é considerar alternativas e pensar em validação das decisões.

Design de interação refere-se à concepção e desenvolvimento de produtos interativos. Não há uma única receita de bolo, mas sim diferentes vertentes e orientações metodológicas. Fazer Design de Interação não é seguir um manual de instruções. No entanto, quase todas estas vertentes metodológicas são derivadas no Design Centrado no Usuário e se inspiram no Ciclo Iterativo de Design, que consiste em estudar e sistematizar as variáveis, planejamento, design, teste e avaliação final em relação aos requisitos.

O núcleo do processo de Design de Interação se mostra na parte em que transformamos as ideias em soluções alternativas, que são transformadas em protótipos, validadas e o produto é construído.

Estes conceitos e princípios se relacionam de forma íntima, mostrando que o Design de Interação tem muito a ver com inovação e desenvolvimento. Os procedimentos

envolvidos existem para que transitemos nestas diferentes órbitas. Alguns tópicos precisam ser ressaltados, já que estamos terminando esta primeira parte e prestes a entrar para a porção prática:

- Conceber produtos interativos sem levar em consideração os usuários é um erro;
- O entendimento das relações dentro da tríade usuário-artefato-ambiente/contexto é importantíssimo para proporcionarmos boas experiências;
- Decisões sem embasamento não são válidas;
- Atenção para o ciclo iterativo;
- Importância especial para a necessidade de termos versões alternativas;
- Os princípios do Design Centrado no Usuário são: Foco em usuários e tarefas desde os momentos iniciais do projeto; Medição e validação empírica; Iteração.

Bem, a esta altura, imagino que você já tenha percebido que esta é apenas uma contextualização do tema. Há uma quantidade enorme de detalhes a considerar e também processos que não foram detalhados aqui. Como a finalidade desta seção era a de apenas contextualizar os termos, recomendo que você busque um texto mais completo para mais detalhes. Recomendo buscar a leitura do guia de princípios fundamentais do Design de Interação do Bruce Tognazzini[1]. Outras referências são o livro “Design de Interação”[2], o vídeo do Matthew Magain[3] e o curso rápido do Joel Marsh[4].

1. http://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/
2. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de Interação. Bookman Editora, 2013.
3. https://www.youtube.com/watch?v=Ovj4hFxko7c
4. http://thehipperelement.com/post/71886924188/daily-ux-crash-course-1-of-31

O PROCESSO DE CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS INTERATIVOS

Vamos pensar num website, por exemplo. Antecedendo o projeto, você tem pesquisa. E esta pesquisa vai consistir em investigações sobre os usuários (identificação de perfis e necessidades), pesquisas acerca da eventual solução atual existente e também investigações de mercado (benchmarking para identificação de funções e diferenciais dos concorrentes ou de outros produtos que servem ao mesmo propósito, mas que não concorrem diretamente com o seu cliente (ou seu produto)). Sobre esta investigação de perfis e necessidades de usuários, falaremos com mais detalhes num futuro próximo. Neste momento, é importante termos em mente que estes perfis e necessidades compõem o que chamamos de Personas. Estas Personas nos auxiliarão permanentemente em nosso projeto.

Entrando propriamente na fase do projeto, as informações coletadas anteriormente se transformam em sua proposta, que vai contemplar como você imagina que acontecerão as interações neste produto para que os usuários tenham suas necessidades atendidas. Nesta etapa, fluxos de navegação são construídos, mapas de conteúdo são desenhados e os primeiros protótipos começam a nascer. Aqui acontecem alguns procedimentos de Arquitetura de Informação – um conceito que muitas vezes é confundido com Design de Interação. Depois de validados os primeiros protótipos, normalmente de baixa fidelidade, o ciclo se repete para a construção de novos protótipos. Desta vez, de alta fidelidade.

Protótipos de baixa fidelidade recebem este nome pois representam com pouca fidelidade como será o produto final. Sua importância está em representar a localização dos conteúdos e disparadores de ação em uma interface. Eles podem ser em papel ou eletrônicos e normalmente recebem o nome de wireframes. O termo significa linhas guia (como num projeto).

Wireframes são exemplos de protótipos de baixa fidelidade

Então, os wireframes são protótipos de baixa fidelidade que servem para dar um direcionamento inicial de como a interface será. Como disse, estes protótipos podem ser feitos em papel (impressos ou desenhados à mão) ou digitais. As ferramentas são as mais variadas. Tem gente que usa até o PowerPoint (microsof.com) para fazer wireframes. Pessoalmente, uso o Gimp (gimp.org), mas sempre depois de fazer um ensaio com papel e lápis. Há aqueles que utilizam ferramentas como o Pencil (pencil.evolus.vn) ou o Axure (axure.com) para fazer wireframes. Estas ferramentas são muito legais (se eu fosse escolher, iria de Pencil) e servem para criar wireframes navegáveis. Opções abundam (com o perdão do trocadilho infame que uso de minha licença de idade para poder usar). Nesse sentido, creio que permanece valendo a máxima de se orientar por aquilo que funciona para você e que não cause atrasos a seu projeto. Se você vir alguém dizendo que só se faz algo com a ferramenta X ou Y, desconfie.

Enfim, cada wireframe representaria uma tela ou um estado de ação do site (ou app. Ou o que quer que seja). Estes protótipos servem então para dar uma plena noção de tudo o que está acontecendo em cada atividade que o usuário desempenhará no sistema. As telas se encaixam em sequências, formando os fluxos de navegação. Perceba, então, que para cada atividade que você imaginou para o sistema, há uma série de fluxos e estes fluxos envolvem diversos wireframes (consequentemente, telas). Além disso, estes fluxos e telas proporcionam ao usuário navegar pelas seções do site. Verificar se estas transições estão acontecendo da maneira mais fácil e mais eficiente possível é uma tarefa de Arquitetura de Informação.

Além de verificar os fluxos, ratificar o mapa do site é uma tarefa de Arquitetura de Informação. Você pode fazer isso a partir de uma exploração do eventual site atual que o seu projeto substituirá e também com o auxílio de procedimentos com usuários.

O mais famoso destes procedimentos é o Card Sorting. O termo explica bem o que

é feito no procedimento. Você vai pedir para usuários (que representem bem as personas encontradas para este projeto) organizarem o conteúdo do site em cartões que você previamente preparou escrevendo neles os nomes das seções e páginas. O procedimento demanda um livro só para ele, mas explicando rapidamente, ele proporciona a você entender como o usuário enxerga o conteúdo do site ou sistema.

Além dos cartões com os nomes escritos, você preparará cartões em branco e fornecerá uma caneta para que os usuários possam alterar nomes de cartões ou criar novos cartões. Cada alteração ou criação feita deve ser justificada. Peça aos usuários que, caso façam isso, justifiquem isso por meio de um pequeno texto escrito no cartão. Isso poderá ser útil depois. Além de conceber, organizar e alterar cartões, os usuários poderão remover cartões excluindo-os ou colocando aqueles que não entendem o que os rótulos significam numa espécie de limbo.

Isso é importante para você ratificar o entendimento do usuário dos rótulos imaginados para o site. Para finalizar esta pequena apresentação do card sorting, gostaria de lembrar que é muito legal que você documente as sessões deste procedimento em vídeo, interfira o mínimo possível nas decisões dos usuários e evite direcionar a conversa. Deixe que eles se organizem. Uma última recomendação é que você tenha um número ímpar de participantes por sessão. Tudo que você não quer é que – no caso de alguma disputa na sessão – aconteça um empate.

Layouts de tela feitos em software gráfico são exemplos de protótipos de alta fidelidade

Já os protótipos de alta fidelidade representam, como o nome diz, como a interface será com uma maior fidelidade. Normalmente os layouts são protótipos de alta fidelidade. Eles começam a ser produzidos depois que os wireframes são finalizados e validados. Ao final do processo de construção dos layouts, você terá uma representação bastante fel – em imagem – de como será cada página do site. Obviamente você não precisará fazer um layout para cada página do site. Num software de edição e composição de imagens

(novamente recomendo o Gimp para este procedimento) você fará aquelas imagens que representarão as páginas de algumas sequências / fluxos apenas (mais ou menos como fez com os wireframes).

A validação de wireframes pode acontecer com procedimentos com usuários ou com avaliações por especialistas. Esta escolha vai depender de você, da sua verba e do perfil de seu projeto. Já com layouts, numa abordagem bastante simples (como será visto a seguir) você construirá o bastante para poder fazer testes e verificar se a proposta pode ser validada. Feito isso, tem-se início a produção do código para que o site comece a existir como um sistema hipertextual.

Com o sistema começando a tomar forma, o que temos é um protótipo funcional. Já é o site quase pronto, faltando normalmente conteúdo validado e ser disponibilizado para o público geral. Ao caminharmos para o final desta etapa, o que se recomenda é que nova rodada de testes com usuários (ou inspeções por especialistas) seja conduzida.

Nunca é tarde para fazer ajustes antes de finalizar a produção de um novo projeto. Neste momento, as etapas de Projeto e Desenvolvimento começam a se misturar. A parte mais pesa- da de concepção de código tem início. A partir deste momento, como disse, tem-se um site praticamente pronto. O conteúdo inicial do sistema começa a ser concebido e inserido no sistema. As funcionalidades imaginadas são construídas no front e back end. Em seguida, o site está pronto. O que resta é a tarefa de acompanhar o uso e fazer manutenção do conteúdo e sistema envolvidos.

Bem, você deve ter percebido que passamos (ou iteramos) pelo ciclo iterativo ao menos três vezes. O principal benefício de se trabalhar Design de Interação sob a perspectiva do Design Centrado no Usuário é justamente este: depois de ter as ideias, construir versões de seus designs (protótipos) e validá-las junto a usuários ou por meio de inspeções. O que descobrimos nestes procedimentos de validação nos dá mais segurança e autoridade para ir para as próximas etapas.

Trabalhar Design de Interação é basicamente isso. Fazer a inserção de uma série de procedimentos no processo de concepção de produtos interativos para que nossas soluções sejam as mais adequadas para suprir as necessidades dos usuários.

Você deve ter visto que há uma série de procedimentos apresentados nesta breve descrição. Espero conseguir desmistificá-los ao longo das próximas páginas deste livro.

ONDE SE ENCAIXAM AS PESQUISAS COM USUÁRIOS?

Design Centrado no Usuário é uma filosofia ou abordagem de Design que acredita que os usuários reais e seus objetivos, e não apenas a tecnologia envolvida, devem ser os elementos norteadores de qualquer esforço para o desenvolvimento de serviços ou produtos.

Os procedimentos com usuários permeiam todo o processo de desenvolvimento de soluções interativas quando adotada a abordagem do Design Centrado no Usuário. Este envolvimento pode ser percebido em procedimentos de investigação para descobertas acerca dos caminhos a seguir e também em procedimentos de validação. Nosso foco neste workshop é o conjunto de metodologias que podem ser adotadas para descobertas. As investigações com usuários que podemos fazer para descobrir as possibilidades de atuação em função das características e necessidades das pessoas que usarão nossos produtos.

Existem várias pesquisas que comprovam a eficiência e as vantagens do envolvimento do usuário no processo de produção. Esta eficiência é demonstrada – principalmente – pela quantidade de projetos que são finalizados dentro do prazo proposto. Quando o usuário é envolvido, o número aumenta notadamente. Produtos mais úteis e usáveis reduzem os erros cometidos por seus usuários, além de diminuir o tempo e a necessidade de treinamento. Além disso, produtos pensados de acordo com as características e necessidades dos usuários proporcionam boas experiências. As pessoas recompensam as boas experiências com repetição de uso e recomendação. Sentir-se satisfeito usando um serviço ou produto é muito bom; é algo que não queremos abrir mão.

Diferentemente do sentimento de resignação que temos quando usamos algum produto apenas porque somos obrigados ou não enxergamos uma solução melhor, buscamos – já que as soluções agora são muitas e mais baratas – algo além do que nos satisfaz mesmo quando sabemos que pode existir algo melhor (este é o conceito aproximado em português do termo satisficing[1], que mescla *satisfy* – satisfazer – e *suffice* – oferecer o suficiente).

Como designers[2], devemos sempre ter em mente que nossa função é resolver o problema de uma pessoa. Como designers de interação, esta resolução de problemas acontece utilizando-se um dispositivo ou sistema digital interativo. Nesse sentido, fazer pesquisas com usuários é fundamental para que consigamos proporcionar a eles as soluções digitais interativas mais adequadas para que eles (os usuários) consigam executar suas atividades e resolver seus problemas.

Parece óbvio, mas quando a gente para pra pensar, vê que não é; ou, pelo menos, não é bem assim que as coisas são conduzidas. A atenção dada ao processo de pesquisa com usuários é recente. Tanto Alan Cooper, quanto Steve Portigal, relatam em seus livros que embora bastante importante, esta etapa do processo de concepção de uma solução interativa ainda é pouco considerada. No entanto, os dois autores são enfáticos em postular

1. https://www.interaction-design.org/literature/book/the-glossary-of-human-computer-interaction/satisficing

2. Aproveito o momento para reforçar que quando me refiro a design estou me referindo ao processo de projetar soluções. Designer, então, é qualquer pessoa que pense em resolver problemas. Design é projeto.

que este cenário está mudando.

Para criar ou implementar de forma coerente de um sistema interativo, duas coisas devem ser consideradas. A primeira delas é uma análise de todo o processo envolvido na realização das tarefas. Isso implica em fazer uma observação criteriosa de todos os passos e interações que compõem a tarefa. De forma complementar, deve ser construído um modelo conceitual que organiza as ações e comportamentos, levando-se em conta as características dos usuários.

É Alan Cooper quem comenta que fazer pesquisas com usuários – algo que antes era separado do processo de design – está agora no escopo de atividades compartilhadas entre os departamentos que cuidam da pesquisa de mercado e do desenvolvimento de produtos e serviços. Talvez esta ainda não seja a realidade de trabalho da sua empresa ou da sua equipe. Acredito ser uma questão de tempo até que isso aconteça. Nada mais natural, afinal, estes departamentos não devem trabalhar de forma isolada, certo? Steve Portigal lembra que esta atividade, que antes era deixada em segundo plano, passa aos poucos a ser a norma.

Pesquisar com usuários é algo extremamente importante para que possamos desenvolver as soluções mais apropriadas para o nosso público, construindo uma oferta que seja adequada e que atenda as expectativas daquelas pessoas para quem estamos pensando em oferecer nossas soluções. As aplicações de investigações são várias:

- **Identificar novas oportunidades**

  Observar os usuários realizando tarefas nos permite entender como eles fazem para resolver problemas que não imaginamos quando pensamos nos produtos que eles estão usando. Estas descobertas nos abrem portas para o desenvolvimento de novas funcionalidades, por exemplo.

- **Refinar hipóteses**

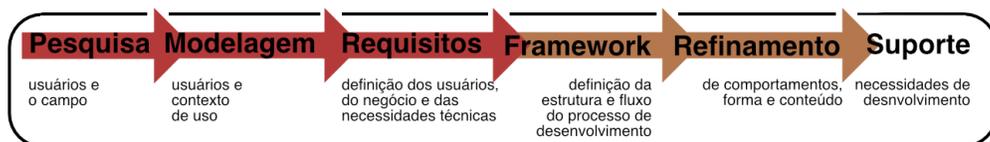
  Quando estamos pensando em escolher uma determinada abordagem para a solução de algum problema no desenvolvimento de soluções interativas, dar uma olhada no comportamento dos usuários reais pode proporcionar boas descobertas.

- **Ao iniciar um processo de redesign**

  Semelhante à identificação de oportunidades, aqui valemos da investigação e observação de usuários em contexto real de uso para saber o que pode ser alterado numa nova versão do produto ou sistema interativo.

Dá para perceber que é bem comum que, no processo de design / redesign, os procedimentos de investigação costumem começar tão logo se identifica a demanda pelo desenvolvimento de uma solução. É o que recomenda Alan Cooper no livro About Face (leitura mais do que obrigatória). Os designers devem estar envolvidos no processo de

pesquisa de mercado.

Até em publicações sobre SEO e links patrocinados[3]percebemos que pensar em atender necessidades específicas dos usuários mais representativos de sua audiência é algo encorajado. A identificação do público-alvo do novo produto ou serviço não deve se dar de forma separada da pesquisa para o desenvolvimento da solução em si. Este é, sem sombra de dúvidas, um dos maiores erros que percebemos.

A imagem acima é uma adaptação da original, que consta no livro About Face, e mostra o processo de design defendido pelo autor (Alan Cooper) evidenciando que as investigações com os usuários devem começar tão logo se tenha a demanda por construir um produto (seja ele qual for). Ao falharmos nisso perdemos uma coisa muito importante que foi mencionada na parte anterior: a empatia e compreensão do modelo mental do usuário no desenvolvimento do produto. Ademais, é muito importante que o designer (ou a equipe de design) se envolva no processo de identificação e investigação do mercado para que sejam priorizadas as informações e descobertas mais relevantes para que sejam determinadas as diretrizes de design.

É bom ter em mente, então, que – ao menos – as pesquisas com usuários devem acontecer desde o início do processo. Estas descobertas iniciais possibilitam desenvolver soluções que se adequem às características e necessidades dos usuários. De forma complementar, procedimentos de consulta e validação que envolvam usuários podem ser de grande valia em etapas mais à frente nos projetos. Realizar sessões de grupo focal quando houver protótipos funcionais pode ser interessante para identificar como as pessoas estão percebendo as soluções que propomos. Além disso o envolvimento do usuário em procedimentos de validação é mais do que recomendado neste estágio. Mas isso é papo para outro workshop.

A motivação para adoção de procedimentos de pesquisa e investigação com usuários, no entanto, é única. Ela se traduz no desafio, que é enorme e se coloca diante de nós o tempo todo: como criar experiências bacanas para os nossos usuários sem que os conheçamos em profundidade? Por mais que tenhamos prática, vivência e envolvimento com as metodologias mais adotadas para o desenvolvimento de soluções interativas, não podemos nos deixar levar pela preguiça ou pressupostos. E isso é muito fácil. A preguiça pode nos levar ao fracasso por meio de um eficiente atalho: achar que já conhecemos os usuários baseando-se em experiência passada. Abandone isso. Cada projeto demanda novas descobertas.

3. http://moz.com/blog/personas-understanding-the-person-behind-the-visit

Os pressupostos também representam um atalho para problemas. Achar que somos iguais às pessoas que consumirão o que estamos produzindo é uma falácia. É o que Jared Spool chama de "self design[4]". Às vezes, pode até ser e, nesses casos, tudo bem pensar assim. Mas chances são de que esta situação não é verdadeira. Podemos até ser parecidos com as pessoas que vão usar nossos produtos, mas certamente não compartilhamos com elas a nossa visão de mundo.

Tem alguma dúvida? Volte algumas páginas e dê uma nova olhada na imagem que mostra a necessidade de concebermos um modelo conceitual de produto descolado de nosso modelo mental e considerando as características e especificidades dos usuários. Quer mais argumentos nesse sentido? Vale uma leitura no texto "You are not your user"[5], do Joshua Brewer.

---

4. http://www.uie.com/articles/self_design

5. https://52weeksofux.com/post/385981879/you-are-not-your-user

DESCOBRINDO PERFIS E NECESSIDADES DOS USUÁRIOS

Quando estamos falando de Design de Interação e Design Centrado no Usuário, temos – como você já sabe – o usuário no centro do processo. É a partir da identificação de suas características e necessidades que vamos projetar nossos produtos interativos.

Recuperando o que já foi falado anteriormente, fazemos isso pois nós, designers, pensamos o mundo de uma maneira diferente de nossos usuários. Esta premissa é verdadeira para 99% dos casos. A exceção é aquele raro projeto que fazemos para pessoas que pensam como nós. No restante das vezes, somos pessoas externas à realidade de nossos usuários, que – a partir de um conjunto limitado de informações e experiência restrita com a realidade deles (usuários) – construímos algo para eles.

É como um trabalho de consultoria. O grande benefício é que temos um olhar externo, o que proporciona uma visão diferente dos problemas que as pessoas enfrentam. Um olhar novo. Isso pode ser muito bacana. No entanto, também é o ponto fraco. Nós, além de termos um repertório diferente do usuário, normalmente lidamos com informações limitadas sobre sua realidade.

Nesse sentido, é muito importante levar bem a sério a pesquisa com usuários para que minimizemos os eventuais erros de nossos projetos. Se sabemos exatamente como são e do que precisam os usuários, as coisas ficam mais fáceis e os nossos acertos, mais frequentes. Afinal, é mais do que necessário construir modelos conceituais de produtos que tragam o frescor e a visão diferente para solucionar um problema que o designer traz e ao mesmo tempo não se afasta da concepção de mundo daqueles que usarão o produto a ser desenvolvido.

Um exemplo bem bacana da importância de se conhecer as características dos usuários e de se compreender suas necessidades pode ser visto no vídeo *The Deep Dive*, que mostra o processo de concepção de uma solução por parte da IDEO – conceituada em- presa de design. No vídeo (faça uma busca por “IDEO deep dive” ou “IDEO shopping cart Project” que você facilmente encontrará a peça para assistir. Vale cada minuto) a empresa é desafiada a fornecer uma nova solução para um problema velho: o carrinho de supermercado. Uma coisa muito importante que a empresa faz logo no início do processo de concepção do produto é investigar os usuários. Eles se dividem em equipes que passam o dia observando e conversando com as pessoas que usam o produto a fim de descobrir quais são os problemas enfrentados e as necessidades específicas relacionadas ao carrinho de compras.

Em essência, é isso que precisamos fazer. Observar e conversar com os usuários para entendê-los bem. Alguns chamam isso de pesquisa etnográfica. No entanto, mesmo embora eu já tenha até usado este termo no passado, tomo emprestada a cautela que o pessoal de uma finada empresa de Arquitetura de Informação de Belo Horizonte chamada Mapa Digital e evito me referenciar a este procedimento como pesquisa etnográfica. Não apenas porque eu não seja um cientista social. Evito usar o termo porque pesquisa etnográfica é algo que demanda muito mais tempo. Pense na pesquisa que os irmãos Vilas-

Boas fizeram com os índios brasileiros. Aquela pesquisa durou anos. E este é um tempo que não temos para nossos projetos. Nesse sentido, embora a essência seja a mesma, prefiro me referir a este tipo de pesquisa simplesmente como "pesquisa com usuários".

E, antes que eu me esqueça, vale ressaltar que este tipo de observação deve ser contínuo por parte do designer. Uma coisa que eu aprendi é que nunca é demais prestar atenção em tudo. Sempre.

Observar continuamente como as pessoas usam as coisas, como as coisas ficam depois que as pessoas as usam (para vocês terem uma ideia, isso já está tão inserido no meu comportamento que me pego observando as marcas deixadas pelas mãos das pessoas em elevadores, portas, teclados...). Se prestarmos atenção nestas coisas, estaremos sempre um passo adiante na hora de fazermos as pesquisas com usuários.

Pois bem. Fazemos pesquisas com usuários para descobrir quais são as suas características, em que circunstâncias usarão aquilo que estamos projetando e quais são as necessidades específicas relacionadas a estes produtos.

> **Os usuários são pessoas muito inteligentes, porém muito oucpadas. Eles, como qualquer pessoa, não tem tempo para ficar lendo manuais e estudando o funcionamento do sistema.**
>
> **Alan Cooper**

A primeira coisa a fazer é parar de termos preconceitos com os usuários. Os usuários são o que são. Algo muito legal que o Alan Cooper fala é que os usuários são pessoas muito inteligentes, porém muito ocupadas. Esta fala é legal pois resume e explica duas coisas. A primeira é a de que eles são pessoas plenamente capazes. Não devemos tratar os usuários como cidadãos de segunda classe. Lembre-se que eles têm apenas concepções de mundo diferentes das nossas. Além do mais, nós é que devemos ser especialistas em design. Eles são especialistas naquilo que fazem. A segunda coisa é que eles, como qualquer pessoa, não têm tempo para ficar lendo manuais e estudando o funcionamento de um site ou sistema para fazer o resgate de pontos num programa de fidelidade, por exemplo.

Isso apenas reforça a premissa de que devemos conceber as coisas de forma que demandem o mínimo possível de esforço dos usuários para que eles efetivamente as usem. Se vocês olharem bem, era esta a premissa seguida por Steve Jobs no comando da Apple. Seu modo de enxergar as coisas direcionava a produção de produtos extremamente simples e elegantes, que ninguém precisa pensar muito para usar.

Agora que estamos tentando nos despir dos preconceitos, vamos a mais um deles: não ache que você conhece o usuário. Por mais que você pense isso, é sempre necessário pesquisar sobre ele. Um dos maiores e mais frequentes erros que cometemos é termos

em mente que conhecemos os nossos usuários. Pensar assim é receita para fracassar em um projeto.

Uma coisa que deve ficar clara é que fazer pesquisa com usuários é algo essencialmente qualitativo. Embora seja possível ter pistas de perfis e características de usuários com pesquisas quantitativas, para resolver os problemas de design (o que demanda saber sobre comportamentos, circunstâncias e particularidades de uso), uma pesquisa quantitativa dá apenas pistas sobre isso.

Sei que falei anteriormente que você pode usar de dados secundários (cadastros de usuários num site, por exemplo) para ajudar a construir este conjunto de informações sobre os usuários. Isso é bastante útil. Mas não representa a totalidade do que é necessário. Como disse, é muito bom para dar pistas. Costumo olhar com descrédito personas construídas ou identificadas com base apenas em dados quantitativos, sem que tenha sido feito qualquer contato ou observação real de usuários. Mas isso sou eu. Bem, eu e o Alan Cooper.

Com minha formação, também sei que é muito comum fazermos pesquisas de mercado e construir perfis psicográficos de consumidores. Isso é tudo muito bacana e muito útil. Mas não para desenvolvermos produtos. Perfis psicográficos, para quem não sabe, são os perfis de consumidores construídos a partir de informações demográficas combinadas com informações sobre comportamentos dos consumidores. Embora isso seja muito importante em pesquisas de mercado, é insuficiente caso nossos objetivos incluam construir sistemas interativos para estas pessoas realizarem tarefas.

Precisamos de algo mais, informações peculiares de cada usuário que não podem ser obtidas através de um questionário. É preciso conversar com eles, observá-los e obter informações variadas sobre tudo o que envolve o usuário e o contexto do uso daquilo que estamos tentando desenvolver.

Novamente recorro às ciências sociais e cito Alan Cooper para fundamentar esta posição:

> **Os cientistas sociais há muito perceberam que os comportamentos humanos são complexos e sujeitos a muitas variáveis, o que torna inviável depender exclusivamente dos dados quantitativos para compreendê-los.**
>
> **Alan Cooper**

Isso não quer dizer, no entanto, que você vai abandonar completa- mente os dados quantitativos. Esta é apenas uma abordagem de se conduzir a coisa. Como disse várias vezes, Design de Interação não se faz seguindo uma receita. Sei de gente que constrói

personas a partir de questionários, exclusivamente. Pessoalmente não gosto desta abordagem pois tenho experiência o suficiente com pesquisa quantitativa para saber que para se construir um questionário confiável leva-se às vezes muito mais tempo do que o necessário para ir a campo e conversar com os usuários.

Então vamos colocar as nossas mãos e cabeças para trabalhar.

Como disse, as pesquisas quantitativas não devem ser jogadas fora. Uma olhadela nos cadastros de usuários por exemplo, dá o caminho a seguir. A partir destes dados você saberá onde estão os usuários.

Aí pode ir até eles para observar:

- Comportamentos, atitudes, aptidões;
- O contexto de negócio, técnico e ambiental onde ocorrem as interações (uso daquilo que você vai fazer);
- Vocabulário específico e outros aspectos culturais que envolvem a comunidade e o uso daquilo que está sendo projetado;
- Como os produtos que atendem as pessoas hoje são usados.

Quando digo observar é exatamente isso que recomendo que faça. Olhe as pessoas usando os produtos. Preste atenção nelas e pergunte o que precisar perguntar. Formalidade costuma atrapalhar muito neste momento (além de deixar o usuário acanhado, trava o processo de obtenção de informações).

Obviamente há circunstâncias especiais que impedem que você faça as observações no contexto real de uso, mas tente chegar o mais próximo disso. Quando não der, paciência, chame os usuários para o seu ambiente e converse com ele ali. Tenha em mente, no entanto, que o mais legal é sempre estar no ambiente do usuário.

Novamente isso pode ser feito – dependendo das circunstâncias – à distância. Sistemas de videoconferência podem ser boas ferramentas para isso. Compartilhamento de telas pode fornecer muitas informações bacanas sobre o uso. Mas tenha em mente novamente que estas ferramentas têm limitações.

Com estas observações, a equipe de design será capaz de ter uma base comum para tomada de decisões (especialmente se mais gente participar destas observações). Além disso, será possível descobrir como o produto se encaixa no contexto mais amplo da vida das pessoas, quais objetivos motivam as pessoas a utilizar o produto, e quais as tarefas básicas ajudar pessoas atingir esses objetivos. Por meio de observações e entrevistas também é possível descobrir quais são as experiências que as pessoas acham atraentes e como elas se relacionam com o produto que está sendo projetado. Principalmente, observar as pessoas usando o produto ou serviço em questão permite descobrir os problemas que as pessoas se deparam com as suas atuais formas de fazer as coisas.

Documente estas observações da melhor maneira possível. Vídeo, áudio, fotos,

texto. Escolha o formato de documentação que te ajudar melhor. Lembre-se sempre de pedir autorização para os usuários e de deixar claro para eles o que será feito com o material coletado.

Este tipo de pesquisa (observação) é a mais comum e costuma fornecer muitas informações. Além dela, há as entrevistas com os usuários (que podem ou não ser realizadas em conjunto da observação do uso) – feitas individualmente ou em grupo (grupos focais) e investigação de produtos semelhantes ou concorrentes.

Pessoalmente, gosto muito de grupos focais. Eles permitem descobrir muita coisa, embora precisem ser realizados fora do ambiente de uso do produto e por isso normalmente não incluem investigações sobre o uso em si. Por outro lado, o fato de os usuários estarem ali à disposição para conversar entre si e com você sobre o produto é algo fantástico. Costuma-se tirar bom proveito de entrevistas e grupos focais nos extremos (início e fim) do processo de produção de uma solução.

Estes tipos de pesquisa permitem conhecer bem os usuários ao ponto de sermos capazes de classificá-los. Esta classificação gera as personas. Você cria personagens que representam os diferentes eventuais públicos de seu produto que reúnem características e necessidades de diferentes usuários.

Estas personagens ganham fichas (como as que fazemos em jogos de RPG) com suas características, necessidades, comportamentos, hábitos... Usamos estas fichas para conduzir avaliações por meio do percurso cognitivo, por exemplo. Ou seja: as personas podem (e devem) nos acompanhar até a finalização do projeto. Caso você agende testes com usuários ao longo do projeto, são as personas que guiarão quais os tipos de usuários recrutar. Ou seja: não dá para (e nem é bom) fugir das personas.

Cada projeto vai demandar uma quantidade de personas específica. Mas temos que ter em mente que uma delas será a mais importante e representará o principal público do seu produto. Há ainda autores como Louis Rosenfeld e Peter Morville que argumentam que você não deve ter mais do que cinco personas para um projeto, sendo que o foco será maior em uma delas e outras duas terão peso menor. As restantes teriam peso quase insignificante. No entanto, isso vai depender de você.

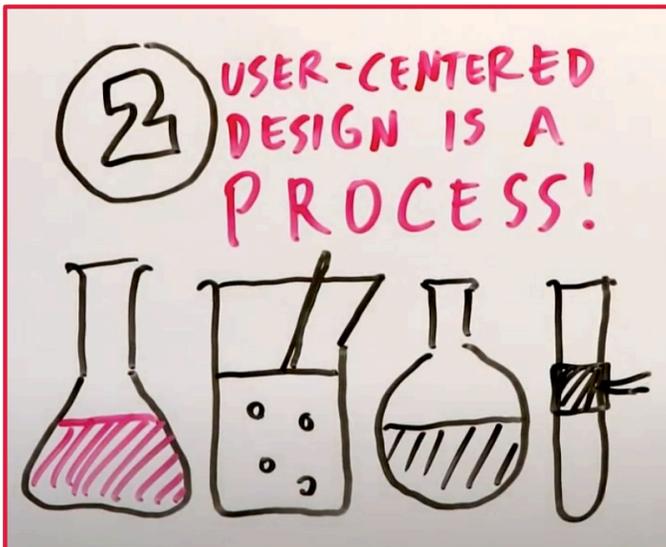
O que é mais do que recomendável guardar é que esta investigação sobre os usuários é imprescindível. E que você deve reunir informações relevantes sobre o contexto de uso, as características e demandas destes usuários para poder ter os subsídios necessários para elaborar boas propostas de design.

VANTAGENS DE CONDUZIR PESQUISAS COM USUÁRIOS

Pesquisamos com usuários para saber o que devemos fazer. Para ter uma noção da realidade das pessoas com a finalidade de entender como elas pensam e como elas fazem as coisas para podermos desenvolver soluções mais adequadas para elas. Steve Portigal dá algumas pistas sobre as vantagens de se proceder com pesquisas e investigações junto aos usuários.

Para Steve Portigal, este tipo de abordagem proporciona compreensão das pessoas (idealmente em seu ambiente ou no ambiente e contexto de uso) por meio da exploração e descoberta de comportamentos e dos significados envolvidos nas ações e comportamentos dos usuários. As descobertas decorrentes deste tipo de abordagem permitem que tiremos conclusões mais embasadas acerca das decisões a serem tomadas no processo de design, uma vez que estamos tomando estas decisões baseados nas nossas observações do cenário real e de usuários reais.

Na hora de apresentarmos as nossas propostas junto aos nossos clientes, este embasamento é crucial. A ideia é eliminar aquela noção de que o processo de ideação e a elaboração de propostas são coisas que o designer desenvolve a partir de seus instintos. Pensar assim é achar que as soluções propostas são opiniões. E isso é muito ruim. Não podemos deixar nossos clientes com esta impressão. Além de falsa, ela mina nosso esforço, pois opiniões o cliente também tem. E aí, de quem é a opinião que deve prevalecer?

Como bem lembra Matthew Magain, o processo de Design Centrado no usuário se aproxima do método científico não por acaso, mas para que tenhamos embasamento que sustente nossas propostas. Os insights obtidos em procedimentos de investigação junto a usuários são valiosíssimos pois dão o caminho direto e claro rumo ao desenvolvimento de soluções que atendam as necessidades identificadas dos usuários.

Eles servem para validar de forma prévia e provisória suas hipóteses. Por exemplo, se você acha que os usuários se comportam de maneira X quando realizam uma dada tarefa, observá-los em ação e conversar com eles antes de propor uma solução para esta tarefa pode proporcionar uma primeira validação (provisória) para esta hipótese. Isso é o suficiente para identificar o caminho a seguir. Depois, com o teste num protótipo, o caráter provisório desta validação é abandonado.

De forma complementar, procedimentos de observação de usuários, quando feitos por mais de um membro da equipe, proporcionam uma experiência compartilhada de compreensão. Os membros da equipe passam a se referenciar a situações reais observadas quando dão sequência aos procedimentos de desenvolvimento de uma solução.

Além de promover esta vantagem interna à equipe, as observações feitas junto aos usuários frequentemente desencadeiam sentimento de empatia da equipe de desenvolvimento para com os usuários. Isso desmistifica muito a relação existente entre estes atores, o que é muito positivo, embora não seja o suficiente – deve-se ressaltar – para que exista uma eventual mudança cultural na empresa. No entanto, é um caminho.

Há quem argumente que este processo de investigação e acompanhamento dos usuários pode ser chamado de pesquisa etnográfica. Da mesma forma, há os que argumentam que não é possível atribuir esta nomenclatura. Por fim, há os que nem ligam pra isso (como o próprio Steve Portigal). O importante é perceber que esta abordagem obedece às regras metodológicas referentes a de pesquisa etnográfica. Mesmo quando rotulada de forma diferente (visita, observação participante, pesquisa de design, investigação com usuários, entrevistas).

Caso você ainda não esteja plenamente convencido disso, basta lembrar que os produtos digitais interativos que oferecemos ou produzimos fatalmente se encaixam num contexto de mercado extremamente competitivo onde as ofertas semelhantes abundam. Nesse sentido, proporcionar a melhor experiência possível ao usuário implica numa questão vital. O concorrente está a uma aba de distância. Saber o que é o mais adequado para este usuário, eu diria, tem se tornado imperativo.

ABORDAGENS DE PESQUISAS COM USUÁRIOS

Como bem sabemos, não há um jeito único de atuar quando o assunto é fazer pesquisas com usuários. Cada projeto mostra uma realidade e um contexto diferente. É importante entender bem o contexto para escolher a abordagem mais adequada. Para auxiliar no processo de descoberta de possibilidades de fazer pesquisa junto a usuários, vamos a um quadro bastante explicativo:

Técnicas	Permite / colabora com:			
	Conhecer o usuário	Definição de conteúdo	Construir designs alternativos	Teste e melhoria
Card Sorting – Permite que usuários organizem as informações de um sistema. Proporciona uma organização do conteúdo que contemple as expectativas dos usuários.	EM PARTE	SIM	NÃO	SIM
Entrevistas em contexto – Observação dos usuários em seu ambiente, proporcionando entendimento sobre como as coisas funcionam.	SIM	SIM	SIM	SIM
Grupo focal – Discussão moderada com um grupo. Permite aprender sobre atitudes, ideias e desejos dos usuários.	SIM	SIM	SIM	SIM
Entrevistas individuais – Discussão individual. Permite descobrir como um usuário pensa. Informações detalhadas sobre atitudes, desejos e experiências.	SIM	SIM	SIM	SIM
Personas – Criação de uma representação de um grupo de usuários baseada em observação e entrevistas.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
Surveys – Questionários que permitem aprender (especialmente dados demográficos ou psicográficos) sobre os usuários.	EM PARTE	SIM	EM PARTE	SIM
Análise de tarefas – Análise das tarefas, objetivos e desejos. Permite descobrir sobre percepções e necessidades.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
Testes de usabilidade – Procedimento empírico que permite identificar, por meio do registro, observação e análise das ações, os comportamentos e feedback dos usuários.	EM PARTE	SIM	SIM	SIM
Casos de uso – Descrição de como determinada tarefa é executada. Proporciona, por meio do ensaio, um entendimento do comportamento esperado dos usuários. Precisam de verificação por meio de observação.	EM PARTE	SIM	SIM	NÃO

Técnicas e aplicações – Pesquisas com usuários

Dá para ver no quadro que algumas técnicas se sobrepõem, certo? A maior parte das técnicas listadas referem-se a abordagens ou envolvem a observação. Ela é chave

para compreendermos os usuários. Outra coisa que dá para perceber no quadro é que quase a totalidade das técnicas tem orientação qualitativa. Isso nos dá muitas pistas e reforça o que já sabemos (porque o Alan Cooper nos contou): pesquisas qualitativas nos dão muito mais informações úteis sobre os usuários. Vamos endereçar a cada uma das técnicas listadas no quadro algumas considerações.

CARD SORTING

Esta é uma técnica que permite conhecer um pouco sobre os usuários. Entretanto, como sua aplicação se dá após o projeto já ter sido iniciado, entende-se que estas descobertas sejam complementares. Por isso que a gente só pode falar que dá para conhecer o usuário parcialmente. Especialmente porque você recrutou os participantes para este procedimento a partir das características das personas criadas.

ENTREVISTAS EM CONTEXTO

Este é “o método”. Digamos que você fosse para uma ilha deserta e pudesse apenas levar um método de pesquisa com usuários com você, recomendaria que levasse este. As entrevistas em contexto são aquelas que você faz com o usuário durante e após o uso quando no contexto do uso. Estas conversas são muito bacanas e, se bem conduzidas, darão tudo o que você precisa saber para tocar o projeto adiante.

GRUPO FOCAL

Grupos focais são ocasiões especiais onde podemos interagir com os usuários e obter deles as suas percepções, características e necessidades. No entanto, algumas características do procedimento podem atrapalhar a coleta de dados. Por exemplo, se o moderador da sessão não souber controlar a coisa, há o risco de algum participante sobrepor outros e isso pode ser prejudicial. Além disso, como você está fazendo a coisa em grupo, as chances de ver as pessoas usando sistemas é menor. Isso limita o tipo de dado que pode ser coletado. No entanto, este procedimento pode ser muito bom para entender um pouco sobre como as pessoas que usam ou vão usar o seu produto pensam.

ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

Dependendo do contexto destas entrevistas, elas podem ser muito úteis. Fazer entrevistas pelo telefone, por exemplo, pode ser – a princípio – algo pobre em termos de qualidade e profundidade de informações. Isso porque quanto mais distantes do contexto de uso, menos você vai aprender. No entanto, não são de todo inúteis. Dá para descobrir muita coisa com elas. Se usarmos a imaginação e a criatividade, podemos obter muita coisa com elas. E se o seu interlocutor te explicar o que está fazendo enquanto conversam

ao telefone? E se você acompanhar o uso do outro lado da linha?

PERSONAS

Personas são recursos excelentes, pois reúnem informações que você coletou utilizando diferentes tecnicas. Nesse sentido, esta técnica é mais do que recomendada, pois nos força a coletar os dados necessários levando em conta diferentes origens. Como se não bastasse, o resultado do procedimento é um documento extremamente útil que nos acompanha durante todo o processo. Mais ainda, ele nos permite identificar as metas de usabilidade, performance e funcionalidades para o sistema.

SURVEYS

Surveys implicam em aplicação de questionários. Embora rápido e barato, este método só nos permite – com facilidade – coletar dados demográficos e psicográficos dos usuários. Este tipo de dado é importante, mas não determinante. Há, claro, esforços em diferentes direções[1]. É um desafio hercúleo construir questionários que proporcionem identificar necessidades. Dá mais trabalho do que simplesmente ir a campo e observar as pessoas.

ANÁLISE DE TAREFAS

Desde que se conduza a análise das tarefas no contexto do uso e com a participação do usuario, esta técnica se mostra especialmente interessante. Isso implica, essencialmente, em fazer observação. No entanto, no sentido restrito da denominação da técnica, este procedimento se limita apenas a observação. Sem a entrevista. Esta é a principal diferença entre este procedimento e a entrevista em contexto. A técnica mostra-se útil quando estamos fazendo observação incógnita ou a partir de dados secundários (vídeos, por exemplo). Quando é feita sem a participação do usuário ou sem contar com o contexto de uso, perde-se muito.

TESTES DE USABILIDADE

Da mesma forma que o procedimento do Card Sorting, em um teste de usabilidade podemos conhecer um pouco sobre os usuários. No entanto, como é mais comum que estes procedimentos aconteçam ao final do processo, as descobertas sobre os usuários

1. Embora não seja a corrente dominante, há esforços de se trabalhar este aspecto dos projetos com um viés quantitativo. Um exemplo disso é o que conhecemos como Kansei Engineering. Kansei é usada como uma ferramenta para o desenvolvimento de produtos e os princípios básicos por trás disso são os seguintes: identificação das propriedades do produto e de correspondência entre essas propriedades e as características de design. Para tanto, questionários de associações fornecem dados que são trabalhados estatisticamente usando técnicas como a análise de regressão.

ficam em segundo plano. De qualquer forma, resolvi listar este procedimento, pois, num processo de redesign, podemos optar por fazer um procedimento de validação empírica logo no início e descobrir muito sobre as necessidades dos usuários com a observação do uso.

CASOS DE USO

Casos de uso (ou fluxos) são ensaios de como percebemos que a interação deve acontecer, de acordo com o que entendemos dos usuários. São suposições. Quando tudo o que temos é o relatório de acessos a um site ou uso de um app por meio de ferramentas como o Google Analytics, desenhar os casos de uso permite uma compreensão maior do que acontece no sistema. Não é o suficiente para declararmos encontradas as necessidades dos usuários; para tanto, a observação é importante. Se for usada alguma ferramenta de registro da interação (CrazyEgg, por exemplo), este procedimento pode ser mais útil para a compreensão das necessidades das pessoas.

Como você leu nas considerações acima, as investigações com usuários podem acontecer de diversas maneiras. A principal delas é a observação. O exemplo da imagem abaixo é de observação e consta no recomendado filme Kitchen Stories[2]. Nele, um projeto de redesign da cozinha-modelo na Suécia demandou a observação de usuários durante um longo tempo.

O filme, claro, é ficção. Os procedimentos não precisam ser tão demorados como relatado lá. É justamente este o ponto central daqueles que criticam a adoção do termo “etnografia”. Não dá para comparar a profundidade e as descobertas dos irmãos Villas-Boas em sua pesquisa com a população indígena brasileira e aquilo que fazemos em dois ou três dias visitando os ambientes dos usuários, como o que é relatado no vídeo Deep Dive, que mostra o processo de concepção de um novo produto na empresa de design IDEO.

As observações devem ser feitas no ambiente do usuário. Nesse sentido, há a possibilidade de fazê-las de forma incógnita ou declarada. As observações incógnitas são aquelas semelhantes às de alguns dos pesquisadores mostrados no vídeo da IDEO. Apenas olhar e registrar o que se vê, prestando atenção em elementos-chave das interações. Já as observações declaradas são como as que ocorrem no filme Kitchen Stories. Neste tipo de observação, o usuário está ciente do que está acontecendo.

Há um revés claro neste tipo declarado de observação. Nele, os usuários – mesmo quando contextualizados – podem agir pensando que seu comportamento está sendo avaliado. Nesse sentido, suas ações podem não ser as mesmas que ele executaria se não soubesse que está sendo observado. Claro que há questões éticas a serem tratadas quando o assunto é fazer observações incógnitas. O mais importante é garantir a privacidade e a identidade dos observados.

2. http://www.imdb.com/title/tt0323872/

Outra maneira (que complementa perfeitamente a observação) de fazer pesquisas junto a usuários é a entrevista. As considerações feitas há pouco mostram que muitos procedimentos incluem conversar com os usuários para compreender suas características e necessidades. Daí dá para tirar a conclusão que observar e conversar com usuários são procedimentos chave!

Steve Portigal justifica esta posição informando que as entrevistas permitem que entendamos o mundo com o olhar e a interpretação dos outros. No caso, os usuários. Deixá-los falar é imprescindível para entendê-los de forma plena. Além disso, é bem provável que você precise se deslocar para onde as pessoas estão para conversar com elas. Isso o coloca na situação inevitável de se colocar em contexto. As descobertas decorrentes disso são mais do que importantes.

Mas nem tudo é festa. Ao conduzirmos entrevistas podemos complementar o que observamos, ratificando anotações, consolidando o aprendizado e, claro, complementando os dados obtidos. As entrevistas costumam proporcionar um complemento importante e crucial ao processo. Por meio das entrevistas, como disse, conseguimos decifrar as expressões que eventualmente observamos anteriormente e, mais importante, obtemos as impressões dos usuários com relação às interações.

Aí vale o reforço: entrevistas demandam cuidado especial. É muito fácil estragar uma entrevista fazendo perguntas erradas ou que direcionem uma resposta. Vale lembrar o que Jakob Nielsen já disse mais de uma vez: Os usuários não sabem (na maioria das vezes, verbalizar adequadamente) o que querem.

Em função disso, perguntar a uma pessoa o que ela quer é inútil. Provavelmente ela responderá algo genérico como "quero que X seja melhor, mais fácil ou mais rápido". Isso não nos ajuda muito, pois percebemos estas necessidades sem precisar falar com eles. As entrevistas devem ser voltadas para a coleta das percepções com relação às interações e os impactos destas interações nas vidas das pessoas. Um bom roteiro é essencial. Um bom entrevistador, idem.

Bill Verplank fala sobre as perguntas que um designer de interação deve responder (How do you DO? How do you FEEL? How do you KNOW?). Por meio delas é possível mapear os procedimentos e os interagentes envolvidos em todos os processos e produtos interativos. Descobrir como as pessoas fazem alguma coisa, como elas se sentem fazendo aquilo, como elas sentem que devem fazer algo e como elas sabem que fizeram algo é importantíssimo para pensarmos em novas maneiras de se fazer algo.

Nossas observações e perguntas em entrevistas devem nos levar a construção de modelos conceituais para responder de forma mais interessante (para usuário e produto) as três perguntas. Veremos um pouco disso a seguir.

PESQUISAS COM USUÁRIOS, ANÁLISE DE CONTEXTO E MERCADO

Normalmente associamos a fase do desenvolvimento de um produto àquele momento em que começamos a materializar uma ideia em um protótipo. No entanto, se partirmos do pressuposto que design implica em resolver problemas, construir uma solução demanda identificar o problema. Quando abrimos os olhos para isso, estamos começando a trabalhar.

Falei na seção anterior um pouco disso. Agora vamos compreender em profundidade: Bill Verplank, em sua concepção seminal do que passou a ser chamado de Design de Interação, ressalta que o trabalho de um designer começa com o entendimento de três questões que precisam ser respondidas:

Como você faz?

Como você se sente?

Como você sabe?

Ele argumenta que Designers de Interação devem saber responder a estas perguntas. De fato, todos os produtos interativos bem construídos mostram as respostas que se encaixam perfeitamente nessas perguntas. Nas palavras do autor, os bons produtos interativos mostram / representam as maneiras e estilos mais apropriados de se fazer, sentir e saber algo. Além disso, ele ressalta que, nestes produtos, o usuário tem a liberdade de transitar por cada um destes conceitos.

Estas explicações podem ser um pouco abstratas. Vamos tentar desmistificar isso. Pensemos naqueles totens de auxílio ao frequentador de um shopping center. Imagine que você está visitando o shopping center pela primeira vez e precisa saber onde é o cinema.

O QUE EU FAÇO é clicar em algum elemento da interface

O QUE EU SINTO é que uma nova informação se mostrou visível para mim

O QUE EU PRECISO SABER é o mapeamento necessário para ir do ponto em que eu identifico o que deve ser feito e entendo o resultado alcançado

Bill Verplank considera que se soubermos o que fazer com estas três perguntas em um projeto, chances são que conseguiremos construir boas interações. Uma pena que as coisas não se resolvem tão rapidamente. E nem é tão imediato o processo de materializar uma ideia. Antes disso, precisamos compreender sobre a tríade usuário-artefato-ambiente. Você se lembra dela?

- **Usuário** – É importante que saibamos a maior quantidade de informações possível sobre o usuário. Suas características, comportamentos e necessidades.
- **Artefato** – É preciso compreender a fundo o artefato (ou a proposta dele). Do ponto de vista do negócio, compreender os objetivos que antecedem sua cons-

trução, observar os produtos semelhantes e compreender como ele se encaixa nas necessidades dos usuários.

- **Ambiente** – Como será o uso? Em qual situação o usuário acionará o artefato? Quais variáveis podem influenciar a execução de alguma tarefa? É muito importante ter isso em mente.

Preece, Rogers e Sharp reforçam a necessidade de conhecermos sobre estes elementos para desempenhar bem as quatro atividades do processo de Design de Interação. Elas se mostram visíveis no ciclo iterativo de design. A primeira atividade é justamente *identificar as necessidades dos usuários e estabelecer os requisitos funcionais do sistema.*

Elas não estão sozinhas. Jesse James Garrett também coloca este tipo de procedimento como inicial e primordial para construir uma experiência.

Como fazer isso? Pesquisas de mercado podem ser uma boa maneira de obter informações sobre os concorrentes e também sobre os usuários. Em Marketing costuma-se fazer muita pesquisa para identificar características e comportamentos dos consumidores. Você já deve saber, esta é uma área bem ampla. Você pode ter pesquisas de Marketing em dois formatos para fornecer estes dois tipos de informações:

Características de consumidores normalmente estão associadas a pesquisas demográficas. Nessas pesquisas, é possível obter informações básicas sobre os consumidores. Idade, sexo, local de residência, renda, escolaridade...

Comportamentos de consumidores estão associados a uma modalidade que vai um pouco além, chamada pesquisa psicográfica. É possível obter dados referentes a preferências, afiliações, ideologias e, claro, comportamentos.

Normalmente – mas não obrigatoriamente – estas pesquisas de Marketing estão associadas a métodos quantitativos de obtenção e tratamento dos dados. Questionários e dados de cadastro são os instrumentos mais frequentes para se obter estes dados.

No entanto, uma das principais críticas relacionadas a estes tipos de pesquisa é que elas não fornecem as informações suficientes sobre um tópico muito importante: as necessidades dos usuários. Por este motivo que os surveys não são tão recomendados. Ainda assim é comum ver pessoas tentando conduzir procedimentos quantitativos com a finalidade de identificar personas.

Saber sobre a sua idade e escolaridade não diz muito sobre o que você precisa em um sistema. Alan Cooper é um autor chave para decifrarmos esta charada. Ele introduz o conceito de Personas e de pesquisar com usuários para obter este tipo de informação (necessidades) observando e conversando com usuários. Só assim conseguiremos saber a respeito de suas necessidades. Veremos mais sobre personas a seguir (afinal, está no título deste material, né?). Bill Verplank fala que observar e conversar com os usuários são excelentes maneiras de obter respostas para as questões que os designers encontram no processo de desenvolvimento de soluções.

Ainda bem que nem todo tomador de decisão se baseia apenas em dados estatísticos. O texto de Luis Arnal deixa isso bem claro. Nele, são mostradas decisões tomadas a partir de observações que levaram à concepção de excelentes produtos.

Outro tipo de investigação de mercado refere-se aos produtos concorrentes ou semelhantes (*benchmarking*). Investigá-los em profundidade é importante para saber de seus pontos forters, fracos e características usadas como argumentos de convencimento pela concorrência. Caso o produto que você estiver trabalhando para conceber for inédito, esta investigação dos concorrentes se mostra ainda mais importante. Se você quer que os usuários deste concorrente migrem e passem a usar a solução que você está preparando, saber o que incomoda os usuários na ferramenta que eles usam atualmente é mais do que necessário, certo?

DESCOBRINDO O QUE (E QUANDO) FAZER

O primeiro passo que devemos dar quando vamos fazer pesquisas com usuários é montar um plano de pesquisa. Nada formal demais, apenas o necessário para entendermos algumas coisas, como recomenda Mike Kuniavsky:

- Quais perguntas estamos tentando responder com os procedimentos que faremos?
- Por qual motivo é importante que respondamos estas questões?
- Quais as técnicas que usaremos para responder estas questões?
- Os recursos necessários para responder as questões.
- Como, quando e quem fará a pesquisa / aplicará os procedimentos.

Seu plano de pesquisa então deve contemplar estes pontos. O plano não consiste em um documento que você vá mostrar para um cliente. É um documento seu e de sua equipe. Salvo exceções quando os procedimentos dependem de financiamento externo que ainda não esteja garantido, você não mostrará este documento a muita gente. Ele serve, no entanto, para organizar o processo e também para te ajudar a conduzir a pesquisa do jeito correto. Vamos explorar estes elementos um a um.

ESTABELECENDO OS OBJETIVOS DA PESQUISA

A questão "Quais perguntas estamos tentando responder com os procedimentos que faremos?" nos leva a definir exatamente o que queremos com a pesquisa em questão. Pode parecer óbvio, mas é importante ter isso definido pois este tipo de pesquisa pode tomar rumos que mais prejudicam do que ajudam um projeto.

Tudo vai depender da sua disciplina para seguir rumo aos objetivos. Bem como o diagrama do Jesse James Garrett, precisamos alinhar duas coisas: o que queremos saber sobre as necessidades dos usuários e os objetivos da empresa que nos contratou. Observar os usuários para verificar se suas necessidades estão indo de encontro às necessidades da empresa é o caminho. Formalize as necessidades da empresa e procure conduzir suas observações (ou entrevistas ou qualquer que seja o método que você escolher) para tentar responder esta questão da melhor maneira possível. Fazer isso nos permite contemplar o segundo item da lista anterior: "por qual motivo é importante responder estas questões?".

A sequência das definições iniciais é estabelecer as técnicas que serão usadas para proceder com a pesquisa. Como uma curva decrescente de dificuldade, se você fez a etapa anterior direitinho, a etapa seguinte será mais fácil de executar.

Lembre-se dos objetivos estabelecidos pela empresa com o processo mais amplo em questão. Eles fornecerão as dicas de como você buscará as respostas. Por exemplo, se um objetivo de se (re)construir o sistema se relacionar a aumentar as vendas, você pode direcionar sua pesquisa com usuários transformando esta frase objetiva numa questão: por qual motivo as pessoas não estão comprando (ou estão comprando pouco) os produtos pelo site?

Partindo-se do pressuposto de que esta não é uma questão de precificação e se refere a interação, esta questão ampla permite identificar hipóteses que levarão a uma maior especificação dos possíveis procedimentos a executar. Da questão no exemplo,

podemos ter as seguintes hipóteses: “as pessoas não estão comprando porque o processo de compra é difícil”; “as pessoas não estão comprando em maior quantidade porque as informações sobre os produtos não dão conta de esclarecer todas as dúvidas dos usuários sobre o produto”.

As hipóteses trazem, de forma clara, o que devemos fazer para comprová-las. Muito provavelmente será por meio da observação combinada com algum outro procedimento (entrevista, análise de logs, etc). Isso provavelmente você já sabia. O que é importante ressaltar é que esta definição vai ajudar a estabelecer qual será o foco do procedimento. Ou seja: qual será o quesito que demandará sua atenção.

Para especificar ainda mais você pode optar por estabelecer questões específicas que são desdobradas a partir das definições iniciais. Novamente, recorro a um exemplo semelhante ao anterior. Suponhamos que por meio da análise de acessos de um site de comércio eletrônico, tenha se percebido que muita gente abandona o procedimento no carrinho de compras. A questão geral “Por quê as pessoas estão abandonando o processo de compra?” permite algumas questões específicas como “Como as pessoas têm usado o carrinho de compras do site?”; “As pessoas entendem as instruções e os passos a seguir quando chegam ao carrinho?” e; “As pessoas sabem que estão abandonando o carrinho de compras?”. Como hipótese, podemos ter “as pessoas não estão enxergando vantagem em comprar pelo site e o usam apenas como fonte de informação sobre o produto” ou ainda “as pessoas não estão entendendo que o site vende os produtos e por isso compram menos do que o esperado”.

Estas definições nos permitem direcionar nosso esforço de investigação. Como normalmente nosso tempo é escasso, acelerar a coisa pode ser muito bom para a saúde do projeto. Para finalizar o exemplo em questão, estas definições podem implicar em uma combinação de observação, entrevistas e grupos focais com o intuito de saber as motivações das pessoas e também suas percepções com relação ao sistema. Saber essas coisas pode nos possibilitar sugerir melhorias nas informações, na interface ou nos procedimentos que impliquem numa mudança de cenário (aumento das vendas pela diminuição do abandono do processo de compra em virtude da melhor comunicabilidade do sistema).

ESCOLHENDO METODOLOGIAS – É MAIS FÁCIL DO QUE VOCÊ IMAGINA!

Como visto, as definições anteriores podem ajudar bastante na identificação dos procedimentos (técnicas ou abordagens) mais adequados para responder as perguntas.

Outra coisa que pode nos ajudar bastante é entender quando no projeto os procedimentos ocorrem. Voltando ao quadro da primeira parte deste material temos pistas de quando é mais adequado fazer cada procedimento. Ao combinar as informações referentes aos procedimentos com as definições vistas acima, você terá o ferramental necessário para fundamentar suas escolhas de procedimentos a executar.

Você pode descobrir, por exemplo, que – se estiver numa etapa bastante inicial, e que é necessário identificar as características mais básicas das pessoas que usam

determinado tipo de ferramenta, um survey pode ser uma solução interessante para se descobrir dados demográficos e, aí sim, buscar estas pessoas para uma investigação mais profunda.

Outra coisa que você pode descobrir, dependendo do momento em que se encontra o desenvolvimento, é que – caso trate de um redesign – iniciar as investigações por meio de testes de usabilidade pode ser uma boa maneira de descobrir o que funciona e o que não funciona no sistema atual. Se você optar ainda por complementar os testes com entrevistas, terá muitas informações interessantes que podem subsidiar as suas decisões futuras.

De forma complementar, grupos focais podem fornecer informações importantes em se tratando de um projeto de redesign. Convoque usuários cadastrados e tente obter deles o necessário para saber o que deve mudar.

Em vários momentos do processo vale ir a campo e observar / conversar com usuários. Estes procedimentos podem ser – como dito repetidas vezes – valiosos para a obtenção de características e necessidades dos usuários. Isso é fundamental, como veremos a seguir, para montar personas e também para estabelecer as metas do projeto.

Fazemos pesquisas com usuários para descobrir quais são as suas características, em que circunstâncias usarão aquilo que estamos projetando e quais são as necessidades específicas relacionadas a estes produtos.

A primeira coisa a fazer quando o assunto é elaborar personas é eliminar os preconceitos com os usuários. Os usuários são o que são. Algo muito legal que o Alan Cooper fala é que os usuários são pessoas muito inteligentes, porém muito ocupadas. Esta fala resume e explica duas coisas. A primeira é a de que eles são pessoas plenamente capazes. Não devemos tratar os usuários como cidadãos de segunda classe. Lembre-se que eles têm apenas concepções de mundo diferentes das nossas. Além do mais, nós é que devemos ser especialistas em design. Eles são especialistas naquilo que fazem. A segunda coisa é que eles, como qualquer pessoa, não têm tempo para ficar lendo manuais e estudando o funcionamento de um site, por exemplo.

Isso apenas reforça a premissa de que devemos conceber as coisas de forma que demandem o mínimo possível de esforço dos usuários para que eles efetivamente as usem. Era esta a premissa seguida por Steve Jobs no comando da Apple. Seu modo de enxergar as coisas direcionava a produção de produtos extremamente simples e elegantes.

Agora que estamos nos despindo dos preconceitos, vamos a mais um deles: não ache que você conhece o usuário. Por mais que você pense isso, é sempre necessário pesquisar sobre ele. Um dos maiores e mais frequentes erros que cometemos é termos em mente que conhecemos os nossos usuários. Pensar assim é receita para fracassar em um projeto.

DEFININDO AS ORIGENS DOS DADOS DE SUA INVESTIGAÇÃO

Deve ficar claro que fazer pesquisa com usuários é algo *essencialmente qualitativo*. Embora seja possível ter pistas de perfis e características de usuários com pesquisas quantitativas, para resolver os problemas de design (o que demanda saber sobre comportamentos, circunstâncias e particularidades de uso). Pesquisas quantitativas fornecem apenas pistas sobre isso.

Você pode usar de dados secundários (cadastros de usuários num site, por exemplo) para ajudar a construir este conjunto de informações sobre os usuários. Isso é bastante útil. Mas não representa a totalidade do que é necessário. Como disse, é muito bom para descobertas iniciais.

Precisamos de algo mais, informações peculiares de cada usuário que não podem ser obtidas através de um questionário. É preciso conversar com eles, observá-los e obter informações variadas sobre tudo o que o envolve e o contexto do uso daquilo que estamos tentando desenvolver.

Novamente recorro às ciências sociais e cito Alan Cooper para fundamentar esta posição:

> *Os cientistas sociais há muito perceberam que os comportamentos humanos são muito complexos e sujeitos a muitas variáveis, o que torna inviável depender exclusivamente dos dados quantitativos para compreendê-los.*

Isso não quer dizer, no entanto, que você vá abandonar completamente os dados quantitativos. Esta é apenas uma abordagem de se conduzir o processo. Design de Interação não se faz seguindo uma receita. Há quem construa personas a partir de questionários, exclusivamente.

Pessoalmente não gosto desta abordagem, pois tenho experiência o suficiente com pesquisa quantitativa para saber que, para se construir um questionário confiável, leva-se às vezes muito mais tempo do que o necessário para ir a campo e conversar com os usuários.

RESOLVEU ENTREVISTAR OS USUÁRIOS? TENHA UM ROTEIRO DE ENTREVISTA!

Para ajudar um pouco nesta questão de observar e conversar com os usuários, veja abaixo um roteiro de entrevista com usuários que fiz num processo de reformulação de um portal corporativo que contemplava serviços e também uma loja virtual.

Conhece / está ciente da presença da XX na web?
Qual serviço da XX mais usa / está familiarizado?
Há quanto tempo usa o serviço?
Qual atividade executa com maior frequência?
Por qual motivo precisa executar esta atividade?
Como faz, executa a atividade (quais os procedimentos executados)?
Impressão geral sobre o serviço mais usado.
Usa outras funcionalidades / serviços?
Qual a eventual impressão sobre estas demais funcionalidades?
Impressão geral sobre os sistemas da XX.
Roundup de outros serviços sistemas que usa.

Em primeiro lugar é preciso deixar claro que este é um roteiro e não um questionário. Eu conversava com as pessoas (pessoalmente ou por Skype) que já sabiam que iriam me atender e durante a conversa procurava obter estas informações. Não necessariamente nesta ordem (a dinâmica da conversa ditava a ordem das questões).

Caso a conversa estivesse acontecendo presencialmente eu estaria perto da pessoa em sua estação de trabalho e pedia para ela me mostrar as coisas que mencionava na interface do portal. Nos casos em que a entrevista era feita por Skype, eu verificava a possibilidade de a pessoa compartilhar a tela comigo para eu acompanhar o que estava acontecendo e pedia para que me mostrasse o que estava descrevendo.

Várias outras questões apareceram durante as conversas, mas o núcleo das entrevistas era esse. E é importante deixar claro que as pesquisas quantitativas não devem ser jogadas fora. O cliente que me contratou para esta consultoria me ajudou a selecionar as pessoas para entrevistar a partir de uma investigação nos cadastros de usuários.

Uma outra maneira é você ir a campo e explorar sem uma pessoa específica para entrevistar ou observar. Não há como fazer isso em todos os trabalhos. No caso desta consultoria que estou citando, os serviços prestados pela empresa em seu portal eram muito específicos e não seria fácil achar usuários por minha conta, como no caso do vídeo já apresentado da IDEO.

Da mesma forma, apenas observar não seria a abordagem mais adequada. Afinal, já estava ali com ele em seu ambiente (e eles sabiam que eu estaria ali para esta finalidade – observá-los), por qual motivo não conversar com eles?

Então, o processo foi bem simples. Eu era apresentado pelo contratante e iniciava a conversa ou, em alguns casos, eu mesmo me apresentava e começávamos a conversar.

ALGUMAS DICAS PARA CONDUZIR ENTREVISTAS COM USUÁRIOS

Vale ressaltar algumas dicas para operacionalização:

- É sempre bom agendar antes e se apresentar previamente via e-mail ou tele-

fone;

- Revise o roteiro. Quando terminar, revise novamente;
- Tenha consciência que você vai perguntar coisas para as quais você acha que já sabe as respostas. Pergunte-as mesmo assim;
- Marque um horário confortável para o usuário; preferencialmente um horário em que ele estará usando a ferramenta que você quer analisar;
- Antes de começar a entrevista ou a observação em si, contextualize o processo e procure deixar a pessoa a vontade;
- Tente controlar o processo no sentido de minimizar as interrupções;
- Cuide da sua postura e expressões faciais, além de entonação de sua voz e linguagem corporal geral;
- Procure demonstrar interesse sempre;

OBSERVANDO USUÁRIOS

Observar é o verbo. Quando for a campo, olhe as pessoas usando os produtos. Preste atenção nelas e pergunte o que precisar perguntar (quando possível). Formalidade costuma atrapalhar muito neste momento (além de deixar o usuário acanhado, trava o processo de obtenção de informações).

Procure anotar / registrar tudo o que você conseguir sobre as necessidades dos usuários, bem como seus comportamentos, atitudes e aptidões. Além disso, é legal procurar identificar o contexto de negócio, técnico e ambiental onde ocorrem as interações (uso daquilo que você vai fazer). Também recomenda-se prestar atenção no vocabulário específico e outros aspectos culturais que envolvem a comunidade e o uso daquilo que está sendo projetado. Observe adicionalmente como os produtos que atendem as pessoas são usados (caso o produto a ser desenvolvido não seja um redesign, este é o caminho a seguir).

Entenda, no entanto, que nem sempre será possível conversar com os usuários. Nesse sentido, você precisa se esforçar mais para tentar compreender as características e necessidades apenas observando as pessoas. É a observação incógnita. Tenha em mente os conflitos éticos envolvidos (gravar, fotografar, tomar nota de informações pessoais sem o consentimento do usuário não é bacana).

Lembre-se das questões que você quer responder com este procedimento. Foque sua observação para tentar respondê-las da maneira mais eficiente possível. Às vezes, elaborar um roteiro de observação, ressaltando os pontos necessários a observar pode ser bem interessante. Pense no seguinte: O objetivo do procedimento vai direcionar as necessidades específicas de informação. Sabendo o que é preciso descobrir, você conseguirá identificar qual deve ser o foco de sua observação.

Obviamente há circunstâncias especiais que impedem que você faça as observações no contexto real de uso, mas tente chegar o mais próximo disso. Quando não der, paciência. Chame o usuário para o seu ambiente e converse com ele ali. Tenha em mente, no entanto, que o mais legal é estar no ambiente do usuário.

Novamente isso pode ser feito – dependendo das circunstâncias – à distância. Como disse, Skype, Google Hangouts e GoToMeeting são boas ferramentas. Compartilhamento de telas pode fornecer muitas informações bacanas sobre o uso. Sempre tendo em mente que estas ferramentas têm limitações.

Com estas observações, a equipe de design será capaz de ter uma base comum para tomada de decisões (especialmente se mais gente participar destas observações). Além disso, será possível descobrir como o produto se encaixa no contexto mais amplo da vida das pessoas, quais objetivos motivam as pessoas a utilizar o produto, e quais as tarefas básicas ajudam as pessoas a atingir esses objetivos. Por meio de observações e entrevistas também é possível descobrir quais são as experiências que as pessoas acham atraentes e como elas se relacionam com o produto que está sendo projetado. Principalmente, observar as pessoas usando o produto ou serviço em questão permite descobrir os problemas com os quais elas se deparam ao realizarem as atividades.

Este tipo de pesquisa (observação) é a mais comum e costuma fornecer muitas informações. Além dela, há as entrevistas com os usuários (que podem ou não ser realizadas em conjunto da observação do uso) – feitas individualmente ou em grupo (grupos focais) e investigação de produtos semelhantes ou concorrentes.

GRUPOS FOCAIS

Pessoalmente, gosto muito de grupos focais. Eles permitem descobrir muita coisa, embora precisem ser realizados fora do ambiente de uso do produto e por isso normalmente não incluem investigações sobre o uso em si. Por outro lado, o fato de os usuários estarem ali à disposição para conversar entre si e com você sobre o produto é algo fantástico. Costuma-se tirar bom proveito de entrevistas e grupos focais nos extremos (início e fim) do processo de produção de uma solução.

Estes tipos de pesquisa permitem conhecer bem os usuários ao ponto de sermos capazes de classificá-los. Esta classificação gera as personas. Você cria personagens que representam os diferentes eventuais públicos de seu produto que reúnem características e necessidades de diferentes usuários.

O DESAFIO DE RECRUTAR USUÁRIOS

Talvez esta seja a parte mais difícil do processo. Você aplicou questionários ou investigou os dados de cadastro e acesso do cliente e conseguiu selecionar perfis de usuários que podem ser interessantes para se obter informações. Mas, como chegar a

estas pessoas? Pior: como fazer com que elas venham a você?

Lembre-se que as pessoas estão lhe ajudando dedicando tempo para responder suas perguntas (no caso de entrevistas) ou executando tarefas (no caso de procedimentos de teste) ou ainda abrindo a você o espaço para que você as observe fazendo alguma coisa. Isso precisa ser recompensado. Entenda, portanto, que as pessoas que declaradamente aceitam participar desses procedimentos devem receber algum pagamento (brindes, ou correlatos). Faça a devida provisão de recursos em seu projeto.

Ainda assim, fica a questão: quem recrutar? Caso não exista um cadastro ou o produto em questão nem tenha sido colocado no mercado, não hesite em procurar uma empresa de pesquisa de mercado para ajudá-lo no processo. Estas empresas normalmente têm bancos de pessoas com as mais distintas características. Há um custo, mas a expertise e o banco de usuários dessas empresas podem ajudar muito.

ELABORANDO PERSONAS

Bem, agora que você voltou do campo ou terminou a etapa de entrevistas, observações e já tratou os dados de eventuais questionários aplicados, é hora de montar as personas.

Pense sempre em criar as personas reunindo as características que são mais recorrentes nos grupos. Ou seja, você organizará todos os dados que coletar em grupos que mostram a recorrência de características e, principalmente, necessidades. Use esta recorrência para montar as suas personas para o projeto.

Estas personagens ganham fichas (como as que fazemos em jogos de RPG) com suas características, necessidades, comportamentos, hábitos... Usamos estas fichas para conduzir avaliações por meio do percurso cognitivo, por exemplo. Ou seja: as personas podem (e devem) nos acompanhar até a finalização do projeto. Caso você agende testes com usuários ao longo do projeto, são as personas que guiarão quais os tipos de usuários recrutar. Ou seja: não dá para fugir das personas. Na verdade, não é nada recomendado que isso aconteça.

Cada projeto vai demandar uma quantidade de personas específica. Mas temos que ter em mente que uma delas será a mais importante e representará o principal público do seu produto. Há ainda autores como Louis Rosenfeld e Peter Morville que argumentam que você não deve ter mais do que cinco personas para um projeto, sendo que o foco será maior em uma delas e outras duas terão peso menor. As restantes teriam peso quase insignificante. No entanto, isso vai depender de você.

O que é mais do que recomendável guardar é que esta investigação sobre os usuários é imprescindível. E que você deve reunir informações relevantes sobre o contexto de uso, as características e demandas destes usuários para poder ter os subsídios necessários para elaborar boas propostas de design. A seguir, veja um exemplo de informações reunidas numa ficha de persona.

Juliana Almeida, 25

Apresentação
É advogada e trabalha no escritório JM&P Advogados Associados. Iniciou sua carreira no escritório há quatro anos, como estagiária. Há um ano foi efevivada no cargo de assistente.

Características
Nativa digital. Utiliza a internet e sistemas interativos desde a sua infância. Não encontra dificuldades para aprender a usar sistemas interativos complexos. No entanto, prefere que tudo esteja em português.

Atividades
Suas principais funções relacionadas aos sistemas web oferecidos pela ██████ incluem assistir os advogados a construir suas peças fazendo pesquisas sobre leis, jurisprudências e estudos publicados.

A partir dos direcionamentos dados pelos advogados, ela pesquisa conteúdo que possa ser útil na biblioteca digital da ██████ É comum que os advogados já apontem um caminho a seguir, indicando qual artigo / jurisprudência deve ser obtido.

No entanto, algo que ocorre com maior frequência é o trabalho proativo de localizar conteúdo a partir das demandas do escritório.

Necessidades
Juliana costuma fazer recorrentes pesquisas sobre tema semelhantes. Um histórico de suas atividades poderia facilitar bastante a realização de suas atividades.

Desconfia da eficiência da ferramenta de busca atual. "Não é raro que os resultados sejam falhos".

Além disso, como não é a única pessoa que acessa a base da ██████ no escritório, Juliana sente falta de uma "área pessoal", onde poderia salvar seus textos favoritos e classifica-los de acordo com sua necessidade para consultas futuras.

Nome e imagem são fictícios. O restante das informações representa uma compilação dos dados obtidos nas entrevistas e observações. Todos reúnem características de usuários reais e foram colocados nesta ficha que representa as características deste tipo de usuário identificado para os sistemas do cliente.

ESTABELECENDO AS METAS E OS REQUISITOS

A partir das necessidades, que você identificou em suas pesquisas com os usuários, a sequência do processo é que você agora estabeleça as metas para seu sistema. Pode ser interessante complementar os diagnósticos para estabelecer as metas e os requisitos do sistema fazer uma avaliação heurística ou um expert review dos sistemas atuais (caso trate de um redesign) ou uma investigação criteriosa dos sistemas concorrentes / semelhantes. Falaremos sobre os procedimentos de análise heurística e expert review mais adiante.

Tenha em mente que metas e requisitos devem ser verificáveis. Nesse sentido,

procure estabelecê-los de forma que você consiga validá-los ao final do processo. Por exemplo, ter como meta um layout mais clean não é algo inteligente, uma vez que esta é uma característica subjetiva. Por outro lado, reduzir a quantidade de passos de um sistema de e-commerce de cinco para três contando da página inicial ao checkout pode ser uma meta viável. Sobre requisitos, pensar também em ações concretas, como por exemplo "o sistema deve ser capaz de identificar a localização do usuário e mostrar para ele as ofertas locais de sua cidade".

Um procedimento bem bacana que pode ajudar muito a entender (e a estabelecer) melhor os requisitos e as metas, é o de construir os caminhos pelos quais os usuários precisam passar para realizar as tarefas atuais (no caso de um sistema que já existe e precisa ser redesenhado) ou de conceber estes caminhos (no caso de um sistema novo). Este procedimento, de construção dos chamados fluxos de navegação, ajuda também na etapa seguinte, de construção de protótipos.

Dependendo do contexto, estes fluxos recebem o nome de "Diagramas de Caso de Uso". Nós vimos este nome lá no quadro da unidade I. Estudar os casos de uso permite conhecer um pouco dos usuários. Digo isso (um pouco) em função da superficialidade das informações. Como falei na ocasião, para ratificar estas descobertas superficiais e circunstanciais, é necessário observar os usuários. Do contrário, o que teremos é suposição de como a coisa deve funcionar (e como o usuário provavelmente pensa).

No diagrama do Jesse James Garrett (lá na parte I), este procedimento de construir os fluxos é chamado de "design da interação". Você pode construir fluxos de diferentes maneiras; pensando em etapas, enumerando as telas (ou estados) numa lista ou num diagrama. Eles permitem que – como disse – seja possível supor como o usuário se comporta e como a coisa (supostamente) deve funcionar.

INSTRUMENTOS DE COLETA: ENTREVISTAS, SURVEYS E OBSERVAÇÃO

Em termos práticos, o processo de investigação com usuários para desenvolvermos personas demanda o uso de algumas ferramentas. Felizmente, todas elas são bastante acessíveis e relativamente fáceis de usar.

Comecemos pelo que é mais utilizado. Em procedimentos que envolvam observação, tomar notas e captar imagens, vídeo e áudio é muito importante. Se puder faça tudo isso. Caso não seja possível, não abra mão das suas anotações. Tomar notas é plenamente possível de se fazer em quase todas as modalidades de observação e entrevista. Apenas no caso de grupos focais este procedimento fica quase impossível de executar sem a ajuda de assistentes. Neste caso, a recomendação é que você conte com um assistente para cada dois participantes. Isso mantem os custos relativamente sob controle e não sobrecarrega ninguém.

Em entrevistas contextuais, suas notas são muito importantes. Procure registrar tudo (lembrando das perguntas e objetivos especificados anteriormente), levando em conta

que o que é mais importante é obter as percepções dos usuários e suas necessidades. Exatamente aquilo que é mais difícil obter por meio de questionários.

Pense sempre em pautar seus roteiros de entrevista levando em conta obter os seguintes grupos de respostas:

1) quais são as tarefas executadas? Isso nos permite descobrir as ações dos usuários e a apropriação que eles fazem do sistema em questão.

2) por qual motivo estas são as tarefas executadas? Este grupo de informações tem relação direta com a identificação das necessidades dos usuários (por quê eles fazem o que fazem?)

3) como são descritas e compreendidas estas tarefas? Ratificação da apropriação dos usuários e, de forma complementar, as percepções e avaliações dos usuários acerca das tarefas.

Transformando estas demandas em perguntas, teríamos questões como:

"Por qual motivo você usa X?"

"Você já usou Y? Por qual motivo não usa mais / trocou para X?"

"Especificamente, o que você faz?"

"Você pode me mostrar quais são os passos exatos envolvidos nesse procedimento?"

"Por quê você fez isso dessa maneira?"

"Era esse o resultado esperado?"

"O que você acha desse processo?"

"Qual avaliação você faz do resultado obtido?"

Estas questões e temas também valem para grupos focais e também entrevistas pós procedimentos de usabilidade. O importante é tentar obter as percepções dos usuários bem como suas necessidades e demandas.

Caso você esteja fazendo observação incógnita, vale a pena tentar captar as sequências de ações feitas pelos usuários e também as reações dos usuários ao feedback dado pelo sistema. Procure acompanhar o processo de interação completo. Assim é possível entender qual era o objetivo inicial da interação. A atenção a estes aspectos pode ajudar bastante a entender sobre o comportamento e as necessidades dos usuários bem como o que o motiva e como ele interpreta as informações que recebe do sistema a cada interação. Observar também o comportamento geral do usuário durante a interação é muito importante pois possibilita a compreensão das respostas e avaliações feitas pelo usuário durante o processo. Isso também ajuda a verificar o domínio do usuário e a sua familiaridade com os processos.

Se você optar por aplicar questionários, entenda que o trabalho necessário para obter o mesmo tipo de informação descrita acima é enorme. Provavelmente gerará um instrumento muito longo e cansativo para o usuário. O jeito que você configura o instrumento de coleta também é importante. Você deve fazê-lo de forma a facilitar o processo de alimentação do software que vai tratar estes dados.

Eu recomendo que seja adotada a escala do tipo Likert com 11 pontos (0 a 10) para possibilitar o tratamento estatístico da melhor maneira possível (análise de regressão e identificação de clusters; estes últimos reuniriam as pessoas com respostas comuns). Este tipo de instrumento demanda a criação de questões que se encaixam no formato concordo-discordo relacionado a uma assertiva. Um cuidado especial é não misturar assertivas e negativas e nem construir afirmações que possam conter duplas negativas (para não confundir os respondentes). Os passos seguintes referem-se ao tratamento das respostas em seu software preferido (R, minitab, SPSS...).

Ainda sobre a elaboração de questionários, é importante considerar a adoção de perguntas de validação e verificação e entender que estas questões existem para procedermos com a eliminação de respostas não coerentes. Apenas depois dessa limpeza dos dados é que será possível fazer o tratamento. Novamente, reforço: Não que seja completamente impossível obter os dados necessários para construir personas por meio de surveys e questionários, mas o esforço é tão grande e o questionário acaba ficando tão longo que mal vale a pena. Quando comparamos com o esforço necessário para a obtenção dessas informações por meio de abordagens qualitativas, a coisa ganha outra perspectiva.

UTILIZANDO PERSONAS EM PROCEDIMENTOS DE VALIDAÇÃO

Depois de todo este esforço dedicado para a investigação dos usuários e a elaboração das personas, é melhor que elas nos ajudem no projeto inteiro, certo? Exato! No entanto, por incrível que pareça, há equipes que simplesmente ignoram as personas elaboradas no restante do projeto. Vamos tentar entender o que é necessário para evitar que isso aconteça.

Em primeiro lugar, dedique-se à elaboração de personas que forneçam as informações necessárias para você tomar as suas decisões. Foco na caracterização das personas e na declaração de suas necessidades.

A seguir, entenda que estas necessidades devem ser tratadas como demandas, diretrizes e metas de design. Por exemplo, se você identificou que a principal persona que merece a maior atenção em seu projeto tem uma necessidade X, é bem esperado que esta necessidade se transforme em uma meta de design. Este trabalho terá valido a pena se você, ao final da elaboração de sua proposta, confronte o que foi criado com esta necessidade. Ela é contemplada? Se sim, ótimo. Se não, voltemos à prancheta!

E como verificar isso? Você pode fazê-lo por meio de um procedimento simples chamado percurso cognitivo, ainda na fase de protótipos (de baixa ou alta fidelidade). Você pode verificar se a meta foi contemplada simulando o uso do sistema interativo como se fosse a persona em questão. Outra maneira eficiente de fazer esta verificação é confrontar esta meta identificada num expert review.

Tanto o percurso cognitivo quanto o expert review podem ser conduzidos em qualquer uma das etapas seguintes em seu projeto.

Ainda como ações que justificam o esforço feito para elaborar as personas, recrute usuários que são representados pelas personas para procedimentos de validação (testes com usuários) e consulta (card sorting, grupos focais). O direcionamento proporcionado pela identificação das personas facilitará muito o processo de identificação de pessoas que devem ser recrutadas e, melhor ainda, proporcionará a você e à sua equipe um terreno sólido sobre o qual você construirá argumentos confiáveis que embasarão suas decisões. No final das contas, este é o nosso objetivo, certo?

Portanto, tenha sempre em mente que, embora identificadas e elaboradas no começo do projeto, as personas devem acompanhar a equipe durante todo o processo de desenvolvimento da solução interativa.

Para ajudar, o que eu recomendo é que as equipes de criação e desenvolvimento tenham as fichas de personas impressas num formato gigante (A3) e coladas nas paredes de seus setores. E, sempre que uma solução, funcionalidade, rótulo ou qualquer coisa for proposta para o projeto, seja realizada uma verificação simples: “será que a persona X compreenderá isso que estamos propondo?” “Será que entenderá a frase que estamos colocando?” “Será que saberá que ela precisa clicar neste botão para dar sequência ao processo?”.

Tomando estes simples cuidados e fazendo estas verificações intermediárias

simples, certamente seu projeto será finalizado com um índice muito maior de satisfação.

No que se refere aos procedimentos empíricos, como falado anteriormente, as personas dão o direcionamento ideal sobre o tipo de usuário que deve ser contatado.

DICAS, CUIDADOS E FERRAMENTAS PARA CONSTRUÇÃO DE PERSONAS

A empresa Cooper Design preparou um material[1] muito interessante que versa sobre os cuidados e recomendações simples para se ter sucesso na documentação de pesquisas com usuários usando vídeo.

Em primeiro lugar eu ressalto a importância de se ter a **autorização das pessoas** que serão registradas. Especialmente de o material poder vir a ser usado em algo além da sala da equipe. Isso se faz mais do que necessário se há a documentação em vídeo da entrevista. No caso de observação incógnita, evite captar o rosto, respeite a privacidade das pessoas e atenha-se mais à documentação por meio de notas.

Outra recomendação é a **atenção ao áudio**. Na maior parte das vezes, vamos direcionar nossa atenção ao áudio para saber o que a pessoa está falando e como a coisa está acontecendo. Nesse sentido, áudio é tão ou mais importante do que vídeo ou imagens. Especialmente quando você vai falar com usuários.

Levando em conta que será realizada uma entrevista, alguns outros conselhos práticos: **mantenha o equipamento a um mínimo**. Uma estrutura muito grande e complexidade pode intimidar o usuário. Evite isso. Outra dica: **prepare tudo com antecedência**. Lembre-se que a coisa tem que ser bem transparente para o usuário. Se você gasta muito tempo preparando o material para a coleta de dados, a atenção migra para o processo o que, como dito, intimida o usuário.

Seja informal, leve e tente manter a atenção e o foco para longe do processo e concentre-se no usuário. Procure deixar o usuário à vontade e confortável. Se você conseguir isso, rapidamente o entrevistado vai esquecer que está sendo gravado e suas respostas serão mais espontâneas. Nesse sentido, mais valiosas, pois será possível obter mais sinais de suas necessidades na entonação da voz, postura e expressões faciais.

Se você perceber que a câmera está sendo um elemento intimidador, não se acanhe em desligá-la. Você não deve desperdiçar a oportunidade de conversar com o usuário com uma câmera intimidadora, não é? Neste caso, foco nas notas.

Uma última dica sobre esse assunto que é compartilhada com Steve Portigal, Luis Arnal, Mike Kuniavsky, jared Spool e Alan Cooper é: aja normalmente. Você não precisa de formalidade neste momento. Foco naquilo que você precisa saber e dispa-se de seus preconceitos. Entenda que você – como já dito – fará perguntas cujas respostas parecem óbvias. Evite agir como tal, pois você precisa muito saber como o usuário se comporta com relação a estas questões. As descobertas podem ser surpreendentes!

1. http://www.cooper.com/journal/2014/03/designers-toolkit-a-primer-on-using-video-in-research

PONDERAÇÕES SOBRE ANÁLISES E PROCEDIMENTOS DE VALIDAÇÃO

Quando falamos em procedimentos de Design de Interação, muita gente se perde quando o assunto é análise e validação. E aí cria-se uma dicotomia desnecessária entre eles. Como se só fosse permitido adotar um tipo ou outro. Normalmente quando me perguntam isso, respondo: Por quê não ambos?

Afinal, não há mandamentos sagrados que impeçam uma equipe de desenvolvimento fazer diferentes procedimentos com diferentes abordagens. Imagino que a esta altura você deve estar se perguntando qual é a diferença entre os dois tipos de procedimento. Pois então... Trataremos deste tema agora.

Os procedimentos de Usabilidade são – rapidamente falando – divididos em dois tipos: Empíricos e Analíticos. Obviamente, como veremos a seguir, as coisas não são tão pretas ou brancas assim. Mas o esforço de classificação ainda vale.

Os procedimentos empíricos são aqueles que demandam ensaios e testes. Normalmente (mas não obrigatoriamente) envolvem usuários. Tanto que isso chega a ser sinônimo. Tem muita gente que encara como empíricos apenas os procedimentos que envolvem usuários. É uma maneira fácil de classificar e entender a diferença. Por outro lado, os procedimentos analíticos não costumam envolver usuários (novamente, isso não é obrigatório).

Um exemplo de procedimento analítico é a Análise Heurística. Neste procedimento, um especialista passa pelo sistema fazendo uma validação deste sistema perante uma lista de recomendações (as heurísticas).

Um exemplo de procedimento empírico é a realização de testes com usuários. Nestes procedimentos, o usuário realiza uma tarefa no sistema sendo acompanhado por especialistas que documentam esta interação para posterior avaliação.

No entanto, o que impede que você convoque usuários para fazer conjuntamente uma avaliação Heurística? Dessa forma, percebemos que a escolha de abordagens não é como a escolha do time para o qual você vai torcer. É algo mais fluido e menos definitivo.

O que importa (sempre) é que tipo de descoberta será feita e o que poderá ser feito com elas. Ter isso em mente antes de decidir quais testes fazer é fundamental para que esta escolha não seja prejudicada. E como disse, nada impede que você misture abordagens ao longo do projeto.

Por exemplo, um projeto de redesign pode começar com uma análise heurística ou mesmo com um expert review para ajudar a estabelecer as metas de DI. Depois, uma vez iniciado o desenvolvimento, procedimentos empíricos podem ser conduzidos para validação de wireframes, layouts e do protótipo funcional. Para fechar, pode-se voltar aos procedimentos analíticos finalizando os procedimentos com uma análise heurística.

Como já falei algumas vezes, a escolha da quantidade de metodologias e dos momentos de aplicação vai depender de cada projeto e do perfil de quem estiver conduzindo

o projeto.

Uma coisa, no entanto, que não pode passar em branco é o que é gerado com cada um destes procedimentos. Um procedimento empírico costuma servir para validação (funciona / não funciona. Consegue / não consegue. Erra / acerta). Não é comum termos sugestões de ajustes como parte dos resultados de procedimentos empíricos. É aí que entra o especialista que, ao avaliar os resulta- dos, pode elaborar recomendações.

Da mesma forma, procedimentos analíticos não são os mais apropriados para proporcionar validação. Como o próprio nome diz, são procedimentos mais voltados para a análise e compreensão. Vão dizer (ou dar resultados) se quesitos são ou não contemplados, mas não necessariamente quer dizer que por algum quesito ter sido contemplado o usuário vai entendê-lo da maneira apropriada. Para isso, é necessário fazer um procedimento empírico.

Assim sendo, o que recomendo é que você equilibre estes tipos de procedimentos em seus projetos. O feedback de um especialista é tão valioso quanto as descobertas obtidas com procedimentos com usuários. Tudo vai depender daquilo que você objetiva ter no procedimento. Voltamos, então, à necessidade de um plano muito bem construído no início do projeto. Isso permitirá a você definir e se planejar para realizar os procedimentos mais adequados nos momentos recomendados.

Espero que o conteúdo da sequência proporcione o necessário para lhe ajudar a fazer estas escolhas.

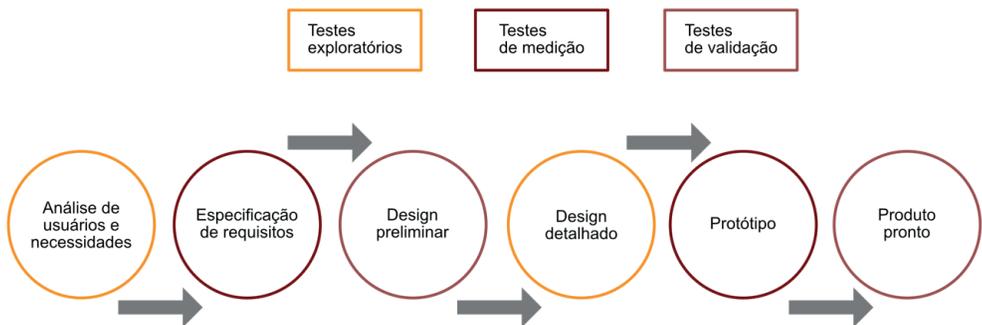
ESTABELECENDO METAS

Como nos procedimentos de Design de Interação estamos lidando o tempo todo com validações e avaliações, as metas são muito importantes. Sem elas, não saberíamos aonde chegar e nem com o que comparar os resultados que encontramos. Ficar comparando nossos achados em testes e avaliações de nossos produtos apenas com produtos de terceiros pode não ser muito produtivo.

Para colocar esta questão de melhor maneira, uma argumentação básica: Resolver um problema dos usuários com menos cliques ou em menor tempo do que o concorrente pode ser bom, mas não necessariamente significa que estamos fazendo o que de melhor pode ser feito.

Além disso, conduzir os procedimentos e tocar um projeto de produto interativo sem ter metas a cumprir beira o nonsense (além de ser um tanto quanto monótono). E olha que nem mencionamos o mais importante: as metas são primordiais para quantificarmos os nossos resultados e verificarmos se efetivamente conseguimos concretizar tudo o que foi proposto. Por fim, verificar se as metas foram cumpridas é imprescindível para calcularmos o eventual Retorno do Investimento (ROI) feito em procedimentos de Design de Interação.

MAS... COMO ESTABELECER METAS?

No ciclo iterativo temos logo no começo das atividades a identificação de necessidades de usuários e estabelecimento de requisitos do sistema (justamente para contemplar estas necessidades). As metas têm relação íntima com estes requisitos.

Uma pista pode ser obtida retomando a relação que o Design de Interação tem com a Usabilidade. Podemos, por exemplo, ter metas quantificáveis em termos de:

Utilidade

Como este quesito se relaciona a capacidade de o usuário conseguir concluir uma tarefa, metas de utilidade vão desde o simples “o usuário deve ser capaz de conseguir concluir a tarefa” até especificações mais complexas como “o usuário deve ser capaz de conseguir concluir a tarefa em X cliques” ou “o usuário deve ser capaz de conseguir concluir

a tarefa em X minutos” ou ainda “o usuário deve ser capaz de conseguir concluir a tarefa passando por X telas” tanto de forma isolada quanto de forma combinada.

Facilidade de uso

Novamente um quesito que pode se relacionar com tempo ou outra variável para mensuração e validação. Por exemplo, podemos estabelecer a meta de que o usuário deve ser capaz de compreender determinada mensagem em X segundos. Outra maneira de verificar isso é acompanhar o uso em um procedimento com usuário e observar se o usuário comete erros ou se mostra confuso em algum momento. Depois do procedimento de execução da tarefa ser finalizado, uma entrevista ou questionário ratifica os achados.

Facilidade de aprendizado

A própria definição deste quesito em usabilidade remete a capacidade de o usuário se lembrar como algo é executado em um sistema interativo depois de usar. A validação deste ponto pode ser feita depois que o usuário é exposto ao sistema por meio de uma nova exposição (passado determinado tempo) ou ainda por meio de questionário ou entrevistas.

Satisfação

Satisfação é um quesito extremamente subjetivo, não acha? Aquilo que me deixa satisfeito não necessariamente vai deixar outras pessoas satisfeitas também. Mas isso não é um problema do que- sito, mas sim uma questão de direcionamento de sua pesquisa. De qualquer forma, é possível verificar satisfação por meio de entre- vistas e questionários da mesma maneira que se faz em pesquisas de mercado. Uma maneira menos direta de se verificar satisfação é observar o que se repercute do sistema interativo em questão.

Acompanhar as avaliações de um aplicativo, por exemplo, pode ser uma boa. Outra coisa a fazer é monitorar o que se fala do sistema nas mídias sociais e também verifcar as questões que chegam até a empresa por meio de um eventual canal de contato. No entanto, na fase de desenvolvimento, questionários, entrevistas e grupos focais são excelentes para verificar satisfação.

Além disso, podemos trabalhar também metas relacionadas a prevenção de erros. Neste caso, podemos estabelecer que uma meta pode ser a de que o sistema deve ser capaz de explicar a situação para o usuário quando ele está prestes a cometer um erro e este usuário deve então tomar uma decisão. Em um teste, devemos pensar numa tarefa que um procedimento de erro pode ser facilmente detectado e então acompanhamos as reações do usuário frente as respostas do sistema. Se o sistema conseguir impedir o usuário de cometer o erro, a meta foi alcançada.

No entanto, nem sempre conseguimos prever isso com exatidão. Mais difícil ainda é planejar um teste que contemple isso em uma de suas tarefas. Mesmo assim, é possível verificar se metas de aprendizado são contempladas com questionários posteriores a condução do teste, da mesma forma que relatado no que se refere a avaliação de satisfação (que é um tanto quanto subjetiva).

Metas de Design de Interação podem ser verificadas a partir de análise de logs de acesso, realização de testes com usuários (presenciais ou remotos), entrevistas ou questionários. Fica implícito, então, que é bem provável que você tenha que fazer testes com usuários para verificar se as metas estão sendo contempladas.

CUIDADO

A realização de procedimentos com usuários é recomendada, não obrigatória. Você pode verificar metas utilizando de metodologias já conhecidas como o percurso cognitivo e a avaliação heurística. No entanto, estes procedimentos não necessariamente lhe fornecerão todos os dados da maneira mais completa possível para verificação do status de uma determinada meta.

De qualquer forma é bom ter em mente que as metas servem para que norteemos a nossa produção. O ciclo iterativo de design mostra que devemos parar de “iterar” (ou seja, dar voltas no ciclo) em duas circunstâncias:

1. quando as metas com relação àquele ponto do projeto são contempladas e/ou;
2. quando o tempo do projeto demanda esta parada e precisamos seguir adiante.

Outra coisa muito importante sobre as metas se refere a sua aplicação. Não precisamos estabelecer metas relacionadas a todos os quesitos para todos os momentos do desenvolvimento. Podemos escolher quesitos e concentrar metas de apenas alguns deles em nossas avaliações. E estas metas podem ser aplicadas a diferentes momentos do desenvolvimento, sendo mais comum que as validemos em etapas mais avançadas do desenvolvimento (novamente, não obrigatoriamente assim. Afinal, Design de Interação não é uma ciência exata).

Dessa forma, ao iniciarmos o processo de desenvolvimento e estabelecermos onde realizaremos validações e análises, é muito importante que também acertemos as metas para estes procedi- mentos de validação e análise. Assim, quando chegar o momento de fazer algum procedimento, saberemos o que será um desempenho aceitável, não aceitável e excelente.

ESCOLHENDO PROCEDIMENTOS

Uma das coisas que me deixa embasbacado é a quantidade de procedimentos que temos à disposição para procedimentos de Design de Interação. Para se ter uma ideia, a IDEO tem até um baralho de procedimentos. A publicação é bem bacana e mostra a pletora de opções nesse sentido.

> IDEO Method Cards is a collection of 51 cards representing diverse ways that design teams can understand the people they are designing for. They are used to make a number of different methods accessible to all members of a design team, to explain how and when the methods are best used, and to demonstrate how they have been applied to real design projects. [1]

Obviamente não devemos usar todas em cada um de nossos projetos. Na verdade, as cartas da IDEO têm sido usadas até por quem não é designer no intuito de entender diferentes maneiras de se solucionar problemas. De qualquer forma, o que não devemos é deixar de usar ao menos uma metodologia (da IDEO ou não) em nossos projetos.

Como a própria descrição da publicação indica, as 51 cartas representam as diferentes maneiras disponíveis que o designer pode lançar mão para compreender as pessoas para quem está desenvolvendo a solução. Aí fica claro que a maior parte desses procedimentos se aplicam de maneira adequada na fase de descobertas do desenvolvimento de um produto interativo. É legal ver também que este baralho mostra as diferentes e inusitadas maneiras de se obter informações sobre o contexto do uso, as características do publico e sobre as funcionalidades que um produto interativo deve ter.

Mas apenas falar do baralho não vai resolver os nossos problemas. E apenas saber que existem várias metodologias também não vai ajudar muito no desenvolvimento de nossos projetos, certo? Então é bom estabelecer um ponto de partida. Acho que o jeito mais legal de se escolher as metodologias que serão usadas é entendendo o que se quer delas ou com os procedimentos que executaremos. Nesse sentido, faço menção ao capítulo específico deste livro sobre procedimentos. Nele mostro as diferenças entre metodologias (ou procedimentos) empíricas e analíticas. Se você pretende validar um produto ou uma funcionalidade, o mais indicado é realizar uma metodologia empírica e buscar envolver os usuários no processo. Mas que fique bem claro que é possível fazer validações com metodologias analíticas.

Esta abordagem também se faz valer quando você quer verificar se o caminho escolhido para determinada solução é o mais adequado. Envolver o usuário e descobrir dele o que você precisa saber será em 98% das situações a coisa mais recomendada. Quando o tempo não permitir ou o orçamento estiver apertado ou ainda se você não tem como chegar aos seus usuários, as metodologias analíticas vão te dar respostas satisfatórias. Vale dizer também que num contexto de desenvolvimento ágil, o envolvimento dos usuários é bastante simplificado e os testes são mais rápidos e localizados. Isso pode baratear a coisa.

Assim sendo, pense naquilo que você precisa. Se envolver validação, recomendaria

1. htp:/www.ideo.com/work/method-cards/

trabalhar com metodologias empíricas. Se for apenas uma verificação, as metodologias analíticas podem ajudar.

Se além disso tudo você precisa argumentar e defender algum ponto para seu cliente, equipe ou chefe, acho que é inegável que o envolvimento dos usuários é necessário. Vamos a um exemplo.

Certa vez fiz no início de um projeto um expert review. Em meu relatório constatei que algumas seções poderiam ser unidas, simplificando o acesso às informações que os usuários precisavam. Além disso, indiquei que o site estava por demais lento e com páginas muito pesadas e que demoravam mais do que o normal para serem carregadas. Mesmo em conexões de banda larga. Quando mostrei o relatório para o cliente, o responsável pela equipe de desenvolvimento torceu o nariz dizendo que eu estava fora da realidade. O projeto continuou. Numa etapa mais adiante realizamos grupos focais e um dos participantes falou (com suas próprias palavras) dos problemas que eu havia indicado no meu relatório. Fiquei muito feliz com a constatação. E fiz questão de mostrar o vídeo com esta fala do usuário para o cliente numa reunião seguinte. Dessa forma, ficou claro que aquele relatório inicial não era a minha opinião enviesada. Era um diagnostico. E este diagnostico foi confirmado com a fala do usuário.

Acho que com este exemplo podemos perceber que a escolha das metodologias (ou procedimentos) depende do tipo de resposta que eu estou pretendendo obter. Assim sendo, o que recomendo a você é estabelecer o tipo de resposta que esperam em cada momento para que seja então definida a metodologia e a abordagem a ser adotada.

PROTÓTIPOS

Em 2003 Jakob Nielsen abriu os olhos de muita gente para a importância dos protótipos de papel. Obviamente não foi o primeiro texto escrito sobre o tema. Na verdade, ele mesmo já havia falado disso anos antes no livro "Projetando Websites". Além disso, quem trabalhava com desenvolvimento já conhecia o termo desde (no meu caso) o final dos anos 1990 com o "livro do urso polar".

Mas acho que a coluna do Jakob Nielsen ajudou muito a espalhar o termo. Em primeiro lugar porque ela chegava de graça às caixas postais de muita gente (e àquela época muita gente assinava a newsletter do Jakob Nielsen para saber qual seria o próximo motivo para odiar este simpático senhor). Em segundo lugar porque, justamente em virtude da grande resistência a Usabilidade, este texto acabou surpreendendo os designers, pois falava de algo que eles poderiam fazer – indicado pelo Jakob Nielsen – que poderia melhorar os seus processos.

Aliado à coluna do Jakob Nielsen, o livro do Jesse James Garret ajudou muito a popularizar o termo. Isso porque este último de cara havia caído nas graças dos designers. E seu livro "Os elementos da experiência do usuário" falava de se construir protótipos antes de partir para o design final.

E então chega a minha vez de falar isso com vocês e – sem medo de repetir o que todo mundo que já abordou o tema antes de mim (especialmente estes que citei) disse – falo: fazer um protótipo pode representar um ganho enorme em seu projeto.

Os motivos são vários. Em primeiro lugar, falando especificamente de sites e sistemas computacionais com interfaces em telas, você poderá ensaiar como as coisas acontecerão em cada momento de interação de seu produto antes de efetivamente construir a tela. Descobrir algo errado neste momento é como diagnosticar uma doença grave logo em seu início. O tratamento pode ser muito mais eficiente do que se descoberto mais adiante em sua vida.

Nesse sentido, todo mundo que fala de prototipação reforça que você deve insistir em ter uma versão de ensaio de tudo o que for fazer e validá-la a fim de ter um passo seguinte mais certeiro e correr menos risco de errar.

Além dessa função mais voltada para a prevenção de erros, um protótipo serve também para que você possa ensaiar e experimentar formatos e caminhos diferentes. E isso pode representar um produto mais bacana e inovador ao final do processo.

Acredito que a elaboração de protótipos ainda se mostra ser uma excelente estratégia para conduzir o processo de aprovação junto a um cliente.

VAMOS A MAIS UM EXEMPLO

Suponha que você (ou sua equipe / sua empresa) foi contratado para elaborar um site para um cliente. A primeira coisa a fazer é aprovar o projeto de como será este site. Os protótipos começam a se mostrar excelentes ferramentas aqui. Na hora de aprovar

o projeto, mostre um protótipo de baixa fidelidade, e não um layout (que é um protótipo de alta fidelidade) e nem sonhe em já mostrar uma solução funcional de cara. O motivo? Você separa o processo de aprovação da solução efetivamente visual da parte funcional do projeto.

Nos projetos que me envolvo é costume pararmos nos wireframes (que são os exemplos mais comuns de protótipos de baixa fidelidade). Dessa forma o projeto consiste em uma descrição textual de como será a solução acompanhada de três adendos visuais. Dois deles podem ser considerados protótipos. O primeiro é o wireframe, que representa o protótipo da tela. Claro que você vai fazer quantos wireframes forem necessários para demonstrar o padrão que você estabeleceu para o projeto e também para deixar o cliente a par de como a coisa vai fazer.

Estes protótipos, como já disse em diferentes ocasiões, podem ser construídos usando-se as mais diversas ferramentas. Desde o lápis e papel até ferramentas mais arrojadas como o Axure (que gera wireframes funcionais e navegáveis). O importante é escolher a ferramenta mais adequada para você e sua equipe. Pode ser (e eu recomendo) a mesma ferramenta que será usada para fazer os layouts. Falo isso porque depois que você aprovar os wireframes pode até aproveitar os mesmos documentos para dar continuidade ao processo e construir os layouts.

Assim sendo, no frigir dos ovos começo fazendo meus protótipos com lápis e papel e, depois que passo pro Gimp, acabo aproveitando a coisa na hora de fazer os layouts (na verdade eu acabo repassando os arquivos do Gimp exportados para o formato do Photoshop para o designer de interfaces trabalhar. Como você sabe, designers costumam ter preguiça do Gimp. Puro preconceito, mas o mundo é assim). Costumo recomendar também o Pencil que é um add-on para Firefox muito bacana para se fazer wireframes. Para mais dicas de ferramentas para auxiliar o processo, consulte este uma fonte bem bacana[1].

O outro adendo visual de um projeto que pode ser considerado um protótipo é o fluxo de navegação. Este documento mostra a sequência de telas pelas quais os usuários terão que passar para realizar as tarefas. Neste sentido, o fluxo é um ensaio de protótipo da interação do site. O Jesse James Garret se refere a estes fluxos como os documentos do design da interação do projeto. Interessante, né? Pois bem... Podemos encará-los como tal e também como os protótipos da interação pois é observando estas sequências que poderemos detectar alguns problemas que só apareceriam no desenvolvimento, o que daria mais trabalho para corrigir. Para construi-los, muita gente usava o Visio, da Microsoft, ou ainda ferramentas de mapeamento de ideias, como o finado Inspiration (que ainda é muito útil), ou soluções online como o Balsamiq (que também serve para fazer wireframes) ou o Xmind ou o FreeMap. Novamente, para mais dicas de ferramentas para auxiliar o processo, consulte a fonte do parágrafo anterior.

O terceiro adendo visual (o mapa do site) não é um protótipo, mas ajuda bastante

1. http:/www.uxforthemasses.com/free-ux-tools/

(quando somado aos wireframes e aos fluxos de navegação) a explicar visualmente para um cliente como o site (ou o sistema ou o aplicativo...) será.

Obviamente você só vai inserir em um projeto e consequentemente apresentar um protótipo para o cliente (fluxo e wireframe) depois de validar estes documentos com procedimentos que podem ser desde um simples percurso cognitivo ou um teste com usuários.

Ao fazer isso você estará separando a parte funcional da forma na hora de aprovar um projeto. Minha experiência mostra que isso ajuda na aprovação.

Somente depois de ter os wireframes e fluxos aprovados (normal- mente no momento que o projeto é mostrado para o cliente) é que sigo em frente com a elaboração dos layouts. Novamente reforço: separar estas aprovações é importante pois você reduz o risco de o cliente reprovar um projeto porque ele não soube dizer que na verdade o que o incomodava era a cor do layout. E não espere que um cliente saiba separar as coisas.

Os layouts, por sua vez, constituem um novo patamar em seus protótipos. Sobre eles, pouco tenho a dizer. Mas dando sequência ao processo que comecei a ilustrar, é legal entender que uma vez que separada a sua aprovação do restante do projeto, os resultados costumam ser melhores. Em primeiro lugar porque o papel do wireframe (protótipo de baixa fidelidade) junto ao cliente foi contemplado. Ele deu uma prévia de como as coisas serão. Nesse sentido, quando o cliente visualizar o layout, já estará devidamente preparado.

Outra coisa que deve ficar clara é que além de ser uma representação fidedigna do que será o sistema ao final do processo e de servir como peca de aprovação visual para o cliente, o layout é um protótipo que pode ser testado. Nesse sentido, devemos proceder da mesma forma que fizemos com os wireframes. Os testes podem ser feitos adotando-se metodologias empíricas ou analíticas. Tudo vai depender do seu tempo e orçamento.

Por fim, gostaria de falar sobre os protótipos funcionais, que representam efetivamente o sistema em funcionamento. Eles têm grande importância no processo pois é através deles que você fará os testes finais de seu sistema. Tanto com usuários quanto os testes de performance e de funcionamento do sistema em si. Eles costumam ficar prontos bem no final do processo e para estes é imprescindível que você conduza testes com usuários para descobrir as últimas arestas que devem ser aparadas. Ah, e antes que eu me esqueça, jamais deixe para fazer testes apenas neste momento. Isso porque quando descobrimos algo tão tarde assim, normalmente os problemas são remendados da pior forma possível e os resultados acabam sendo bem aquém do esperado.

VALIDAÇÃO DE LAYOUTS

Você já deve ter percebido que os nossos capítulos têm ficado mais curtos, não é? Isso se dá por alguns motivos. Em primeiro lugar, pelo fato de que trabalhando com metodologias de design de interação, nossos projetos vão ficando mais fáceis à medida em que o tempo vai caminhando. Isso quer dizer que as primeiras etapas são sempre mais complicadas e à medida em que você vai avançando no tempo, as coisas vão ficando mais fáceis. Uma outra razão é que quando adotamos estas metodologias cada nova etapa valida a anterior e – se você fez uma etapa anterior bem feitinha – a etapa seguinte será sempre mais tranquila.

A mesma coisa se aplica a esta etapa. Se você veio de um processo em que os wireframes foram validados (com ou sem a participação dos usuários), é provável que seus layouts estejam com poucos problemas. Mas nunca custa validá-los para se certificar disso, não é? Uma coisa muito bacana que devemos fazer ao validar layouts é algo que devemos fazer para qualquer validação, na verdade.

Precisamos estabelecer as metas deste procedimento. O quê vamos validar? Quais serão os nossos parâmetros? O quê esperamos em termos de rendimento e performance? Claro, também será definido o que (qual aspecto do) no layout está sendo validado.

Estas devem ser as metas de usabilidade que normalmente foram estabelecidas lá atrás no projeto e os wireframes já foram feitos seguindo estas diretrizes. Se você tem dificuldades para estabelecer estas metas, uma dica que costumo dar é olhar uma lista de heurísticas (as heurísticas do Nielsen ou as da Cláudia Dias podem ser um excelente ponto de partida, mas como já disse também, basta fazer uma busca que você encontrará heurísticas para praticamente todo tipo de sistema interativo).

Então... Uma vez revisadas as suas metas, você terá mais do que pistas para estabelecer como deverão ser validados os seus layouts. Dependendo do estado das suas metas e das características de seu projeto, nada impede que você resolva validar seus layouts com a realização de um expert review ou uma análise heurística.

Metodologias analíticas não são recomendadas apenas quando houver alguma questão de performance ou algo que demande a participação de um usuário real nos procedimentos. E você descobre isso verificando as suas metas de usabilidade. Se este é o seu caminho, perceba que é necessário ter a maior quantidade de telas prontas pois sem elas você não consegue conduzir as avaliações (análise heurística ou expert review) a contento.

O passo seguinte é definir qual será a abordagem da validação. Como já deixei claro anteriormente, tendo a recomendar a condução de análise heurística. O motivo é simples: você corre o risco de deixar as suas preferências pessoais interferirem no processo de um expert review, e isso pode comprometer a sua avaliação.

Consulte a lista original de heurísticas de Nielsen ou qualquer outra lista que você já tiver preparada ou ainda que for mais adequada ao seu tipo de projeto. Como já disse, há muito material na comunidade internacional de design de interação e em repositórios como

o da IXDA e ACM sobre o assunto. Há listas de heurísticas para praticamente todo tipo de projeto interativo. Faca as adequações mais relevantes na lista para que sua avaliação seja certeira e monte o formulário.

Costumo adotar um modelo de formulário que tem mais ou menos o seguinte aspecto: são quatro colunas de informações na sequência da exibição da heurística ampla e da questão específica. Uma coluna é reservada para o sinal que mostra se a heurística é ou não contemplada. A segunda coluna é reservada para colocarmos a gravidade do erro. Na terceira coluna vão as observações do avaliador e, na quarta coluna – no caso de detecção de um problema – qual o impacto deste problema. Esta informação é crucial para a parte final.

Se suas metas, por outro lado, consistem em verificar compreensão de usuários, tempo de realização de procedimentos e processamento de informações por parte dos usuários, pode ser que você não consiga escapar de ter que fazer procedimentos empíricos. Na verdade, é bem recomendado que você faça isso mesmo. Para tanto, é bem importante que você tenha ao menos três fluxos (este número vai variar, dependendo de seu projeto e também do que você quer avaliar) completos para que os usuários consigam passar pelas telas nos procedimentos e você consiga obter mais informações nos testes. Nem preciso dizer que você precisa que os conteúdos sejam fidedignos e que tudo esteja o mais próximo de finalizado possível.

É importante também que estes fluxos sejam aqueles cruciais para seus sistemas. De nada adiantará ter fluxos de cadastro se o que você precisa testar não é o processo de cadastro, por exemplo.

Como já disse antes, estes fluxos podem estar representados em papel ou em telas navegáveis. Você pode construir estas telas navegáveis usando uma ampla opção de software para realizar os testes. Tenha em mente, no entanto, que esta etapa não é e nem deve ser confundida com a construção de um sistema e estes protótipos não são ainda protótipos funcionais.

Assim sendo, não se espera que a esta altura você tenha um procedimento de cadastro funcionando ou mesmo um serviço de buscas dando resultados verdadeiros.

Nesta etapa, sua preocupação é verificar questões relacionadas a parte do design visual do seu projeto e como as telas transmitem informações para seus usuários. As funcionalidades do sistema são tratadas aqui num nível intermediário. Para a validação final do sistema ele precisa estar operacional. A esta altura, imagina-se que seu sistema não esteja neste ponto ainda.

Pois bem, com os fluxos em mãos, é hora de realizar os testes. Organize-se para o teste. Tenha também as tarefas em mãos e um roteiro validado de teste. Selecione os usuários e conduza o procedimento focando na verifcação das metas propostas. Seus testes podem ser feitos local ou remotamente. Em procedimentos locais, fazendo com papel ou com telas navegáveis, não se esqueça de documentar tudo o que acontecer nas sessões; especialmente as reações dos usuários. Caso os procedimentos sejam feitos

remotamente, procure – se possível – acompanhar o andamento (via tela compartilhada e/ou recursos de telepresença). Na impossibilidade de acompanhar os procedimentos ao vivo, estude bem os vídeos das interações.

Analisar os resultados de testes realizados com usuários para validação de layouts não é nada muito difícil. Como espera-se que você tenha uma listagem das coisas que pretende testar (por exemplo: "será que as pessoas vão entender esta mensagem?" ou "Quanto tempo o usuário levará para realizar o procedimento X"), a validação será bem simples ("entenderam" ou "não entenderam". "Os usuários levaram Y segundos para fazer o procedimento").

O segredo aqui é ter uma amostra confiável de usuários. E por amostra confiável entenda que não estou me referindo a quantidade, mas sim qualidade dos seus recrutados. Quanto mais fel for a sua amostra – referindo-se às características dos usuários – melhor.

Da mesma forma que analisar será algo não muito difícil, escrever um relatório de conclusões (é bacana ter isso em mãos para eventual justificativa para o cliente ou setor) será algo simples e direto. Use e abuse dos recursos visuais e atenha-se a metas identificadas e a questões abordadas pelo teste. Muito importante é você ter claros os motivos para eventuais alterações. Então, se no teste você descobrir que algo precisa ser alterado, o mais interessante é proceder com a alteração e novamente realizar um teste para validar esta alteração. Claro que você vai fazer isso dentro de seu cronograma e orçamento.

Fazendo isso, eu posso te garantir que muitos conflitos com clientes podem ser minimizados. Além disso, você terá a certeza de que as coisas estarão do jeito que estarão em relação a seu projeto por motivos validados (e não por causa da opinião do designer). Mais importante ainda, isso mostra que você fez o que fez pensando em quem vai usar o seu sistema.

Garanto que, se foram feitos procedimentos anteriores, é provável que aqui só ocorram validações e pequenas indicações de correção. Isso será um indicativo de que você mandou mais do que bem!

TESTES COM USUÁRIOS

Como nas últimas seções deste livro, este é um tema de aplicação direta e por isso mesmo serei bem objetivo. Costumamos fazer testes com usuários sempre que temos algum deliverable (algo entregável, tangível e passível de validação) pronto. Isso pode acontecer até mesmo antes de o projeto começar (por exemplo, testando o sistema atual; antes de pensarmos em qualquer alteração. Este tipo de teste, embora opcional, é bastante elucidador e ajuda muito a descobrir qual caminho tomar num processo de redesign por exemplo. Se houver tempo e verba, recomendo fazer). Descobrimos coisas muito bacanas com testes e normalmente, decisões importantes são tomadas com um grau maior de certeza de acerto quando embasadas em procedimentos que envolvem usuários.

Enfim... Você pode chamar usuários para testar seus protótipos em fase inicial (wireframes ou protótipos de papel), na etapa de finalização de layouts ou quando você já tem um protótipo funcional pronto. Como já disse algumas vezes, tudo vai depender de sua verba e cronograma.

Seguindo o que o Jared Spool fala (e a gente deve sempre ouvir o que ele diz), fazer testes com usuários deve ser simples e fácil. Se complicarmos muito (aí quem nos ajuda com estas ideias é o Steve Krug) acabamos não fazendo a coisa. Procure sempre deixar o usuário bem confortável e – para coletar os dados – apenas preste atenção no que ele faz com o sistema. Anote tudo. Tudo mesmo. Como ele reagiu a cada clique ou nova tela, qual foi a interpretação que ele fez a cada nova instrução, etc.

Procure fazer isso sem atrapalhá-lo, apenas anotando. Não interaja com ele no momento do teste, apenas observe. Isso costuma ser bastante eficaz quando estamos fora de nosso escritório e com um protótipo funcional. Aí temos a condição de testar o sistema funcionando no ambiente do usuário.

Embora nem sempre seja assim, dá para continuar seguindo os ensinamentos do Jared Spool. A premissa básica é: tudo o que você precisa é observar como o sistema funciona quando o usuário usa o sistema e como o usuário responde ao sistema. Fazendo isso, dá para descobrir muita coisa.

Claro que para fazer o teste, como já conversamos anteriormente, é preciso ter fluxos prontos (mesmo que sejam micro interações) para que o usuário consiga percorrer os caminhos que você está construindo. Além disso você precisa estabelecer o que será testado e quais os parâmetros para o teste. Tendo isso definido, seu trabalho de análise será sempre muito mais tranquilo.

Também é recomendado que você procure repetir (se possível) com máxima fidelidade o ambiente e contexto de uso. Se conseguir, será ótimo. Mas não é obrigatório... Por isso, muita gente recomenda ir até o usuário para conduzir os testes. Quando não dá para fazer isso, uma sala de tamanho médio resolve o problema. Não há necessidade de espelho falso e nem de antessala. Isso só se faz necessário ou imprescindível se você for realizar grupos focais. O que você precisa é de espaço para você acompanhar o teste, o usuário usar o sistema em questão e – também se possível – uma câmera registrar a coisa

num tripé.

Você captará o vídeo da câmera (posicionada preferencialmente para registrar o rosto do usuário) que pode ser até uma webcam, mas neste caso, tome conta da máquina pois você estará captando duas trilhas de vídeo e isso pode demandar muito processamento.

Se for uma câmera externa, sem problemas. Falei que são duas trilhas de vídeo pois além da câmera que registra o usuário, você pode (recomendado) registrar o vídeo da tela, mostrando a interação em si. Para isso você pode usar software como o camtasia (*techsmith.com/camtasia.html*), BB Flashback (*bbsofware.co.uk/ bbfashback.aspx*), camstudio (*camstudio.org*), kazam (*launchpad. net/kazam*) ou qualquer outro de sua preferência.

O camtasia é bem, bacana, mas tem um custo. O mesmo com o BB Flashback. Tanto o camstudio quanto o kazam são livres. Eu uso muito o kazam. O mesmo fabricante do camtasia faz também o Morae, que é uma mão na roda (claro que tem um custo mais alto). Este sofware sincroniza até três trilhas de vídeo, ajudando muito no trabalho de análise. Mas se você não tem verba, não há problema. Com um pouco de experiência você conseguirá sincronizar essas duas trilhas de vídeo em seu editor preferido ou você poderá ainda fazer a análise em separado (mais trabalhoso, mas viável). Para você que se perguntou o motivo de três trilhas de vídeo no Morae, aí vai a resposta: você pode deixar uma câmera mostrando o rosto do usuário e outra em suas mãos. A terceira trilha seria a da tela.

Se você não tem câmera, não há o que temer. Grave ao menos a tela do computador e tente registrar ao menos o áudio (pode ser até com o gravador de som do celular) para você sincronizar as trilhas num editor de vídeo e tentar entender o que estava acontecendo quando aconteceram as coisas mostradas na tela. Graças à popularização dos equipamentos de foto e vídeo, esta estrutura não é cara. Pelo contrário. E por mais que representa um investimento, fique tranquilo pois ele se paga rapidinho.

Procure não ter ninguém extra tomando nota neste procedimento. Apenas você dará conta do recado. Mais gente costuma inibir o usuário e tumultua o processo.

Monte um roteiro para o teste. Este roteiro deve constar a recepção do usuário, as diretrizes do que você dirá para ele (é importante deixar o usuário tranquilo e ciente de que não é ele que está sendo testado, mas sim que ele está te ajudando a testar um sistema), a explicação dos procedimentos que serão realizados, e a finalização do teste. Tem gente que gosta de fazer uma pequena entrevista ao final do processo. Isso pode ser bem interessante para você arrematar eventuais arestas que tenha percebido durante o teste. Por fim, você remunera o usuário (falaremos disso daqui a pouco) e fecha a sessão.

A realização das tarefas é importante também. Procure ter estas tarefas relacionadas e – preferencialmente escritas – claras para o usuário. Explique para ele que ele terá que fazer tais tarefas, peça que ele leia com atenção e confirme se ele compreendeu as instruções antes de começar. Uma vez que ele começou, não interaja com ele. Se ele te perguntar algo, não dê a resposta. Apenas peça para ele agir como se agisse se se

deparasse com aquela situação no contexto de uso do sistema. Não custa repetir: anote tudo!

Vale a pena fazer uma simulação do teste antes de partir para a execução para verificar qual a duração média das tarefas e do teste como um todo. Um teste muito longo costuma ser cansativo e o rendimento do usuário cai após uns 40 minutos de sessão.

Além disso, fica muito caro fazer testes longos (mais tempo para cada usuário = mais tempo no geral). É bacana também ver se está tudo funcionando direitinho (câmera, computador, registro de tela, etc.) para não ser surpreendido e acabar frustrado.

Sobre recrutamento e remuneração de usuários, algumas dicas importantes. Embora o Jakob Nielsen fale que não é necessário testar com mais do que cinco usuários, isso não deve ser levado a ferro e fogo. Mas também não quer dizer que você precisa de validação estatística com margem de erro de 0,1% para que os testes sejam válidos. Eu costumo recomendar que duas ou três pessoas que representem cada persona é mais do que o suficiente para encontrar a maior parte das questões. Para recrutá-las há empresas de pesquisa de mercado especializadas nesse serviço ou então você pode verificar se o seu cliente tem um cadastro de usuários e pode te passar alguns contatos.

Dê a ele os parâmetros e procure as pessoas. No recrutamento, explique a coisa de forma clara e procure explicar que a participação do usuário é importante para que seja construído um serviço mais apropriado para as suas necessidades.

Há controvérsias com relação a remuneração. Eu costumo falar de remuneração apenas depois que a pessoa aceitou fazer parte. Aí eu meio que me certifico de que as pessoas que estão participando não estão a fim apenas de uma grana ou um presente. Como uma sessão costuma durar aproximadamente uma hora, pense em remunerar seu usuário com o pagamento de uma hora de trabalho.

Como no Brasil a gente não costuma falar nossos salários e nem saber certinho (pelo menos muita gente é assim) quanto cada um ganha por hora, remuneração em dinheiro é pouco usada. No entanto, não é desrecomendado. Outra forma de recompensar o usuário é dando a ele um presente pela participação. Eu já dei cestas de café da manhã, vale-almoço em churrascaria e vale presente em lojas de departamento. Este aspecto é livre e – como quase todo o resto – depende de seu orçamento. O usuário te prestou uma baita ajuda e o mínimo que você pode fazer é remunerá-lo por isso.

Voltando ao roteiro do teste, pense em tarefas em que seja possível extrair o máximo de feedback do uso do sistema. Claro, estas tarefas devem contemplar o que você especificou para parametrizar seu teste.

O processo de análise é simples. Se você tomou nota direitinho, saberá quais pontos do vídeo aconteceram os problemas (sacou a dica?) vá para estes pontos e tente entender o que ocorreu. Se possível, edite o vídeo para acrescentar ao relatório. Especialmente se for importante para mostrar como as coisas estão dando errado em um procedimento específico, por exemplo. Escreva seu relatório de recomendações de forma objetiva e direta. Aponte os problemas (use e abuse de trechos de vídeo e captura de telas) e faca as

recomendações de correção.

Ah, ao final de tudo, vale a pena agradecer os usuários quando o sistema ficar pronto. Mande a eles um e-mail de agradecimento e mostrando o link do projeto finalizado e no ar (no caso de um site) dizendo que a ajuda dele foi importante para o sistema estar do jeito que está e – claro – coloque-se aberto a receber feedback extra. Claro que esta etapa final é completamente opcional, mas mostra atenção e agradecimento aos que te ajudaram a fechar um ciclo de DCU.

MONITORAMENTO

Monitorar é acompanhar de perto, ver o que está acontecendo. No caso de um produto interativo, podemos fazer isso de diferentes maneiras. Pense num app. por exemplo, podemos monitorar o uso do sistema se ele, por exemplo, fazer requisições ao servidor sempre que for acionado. Outra maneira, é acompanhar o que é discutido sobre o app. na loja de aplicativos. Ler os reviews, entender os eventuais problemas reportados ali. Falando em problemas reportados, operacionalizar um canal para ouvir questões relacionadas ao app. é uma excelente maneira de entender quais são os problemas enfrentados pelos usuários. Olhar fóruns de discussão também é interessante e acompanhar os reviews de sites especializados pode ser também um tanto quanto esclarecedor.

Como você pode ver, este monitoramento consiste em acompanhar como o sistema em questão está sendo usado e o que estão dizendo sobre o seu uso. A gente pode descobrir muita coisa importante que eventualmente deixamos passar no desenvolvimento ou ainda identificar diferentes maneiras que as pessoas usam nossos serviços e sistemas interativos. Coisas para as quais nem imaginamos usar aquilo que fizemos. Entender estes usos e as particularidades dos usuários, seus problemas e como eles os resolvem é crucial para propormos melhorias no futuro.

Em se tratando de um site, há outras maneiras bem bacanas que complementam as que falei anteriormente. Você pode (e deve) acompanhar as estatísticas de acesso ao site e entender o que está acontecendo nas visitas dos usuários. A ferramenta mais conhecida para isso é o Google Analytics, mas ela não é a única. O GA fornece uma pancada de dados sobre os acessos ao seu site. Desde as origens dos usuários, os caminhos que estão percorrendo na estrutura, para onde eles vão e assim sucessivamente.

Outra ferramenta bem legal que costumo recomendar é o CrazyEgg. Esta outra ferramenta é semelhante ao Google Analytics, mas ela tem alguns diferenciais. O primeiro deles é que é uma ferra- menta paga. Mas isso pode valer muito a pena porque ela fornece algumas informações bem legais. As duas principais são o mapa de calor – que vai mostrar por onde passa o ponteiro do mouse dos usuários (o que dá uma pista de onde eles estão olhando) – e a outra é um vídeo que mostra o que cada usuário fez no site. Isso é genial e é quase como ter um Camtasia trabalhando o tempo todo para você.

Fazendo este acompanhamento de perto você vai compreender muito bem o que está acontecendo com o sistema e poderá fazer com muita facilidade (acompanhando em tempo real) experimentos com a interface. Fazer testes a/b fica bastante tranquilo se você tem estas ferramentas de acompanhamento a seu dispor.

Outra maneira ainda é conduzir sessões de grupo focal. O investi- mento é maior, pois demanda recrutar e remunerar usuários além de providenciar um local, assistentes e etc., mas vale a pena pois você terá a oportunidade de conversar com usuários para obter percepções e compreender melhor como eles usam e como eles se apropriam do sistema que você fez.

Uma alternativa bem barata de fazer este tipo de acompanhamento é operada pelo

Google via Hangouts. Frequentemente os gestores de comunidades dos produtos do Google recrutam usuários destes produtos para participarem de Hangouts para falarem de suas experiências com o produto. Este tipo de iniciativa é bem barata e proporciona um canal de comunicação bem legal do usuário com a equipe de desenvolvimento. Nestes hangouts os usuários podem fazer pedidos de funcionalidades e descrevem os eventuais problemas que enfrentam com o produto.

Ou seja: informação vai chegar de tudo quanto é fonte. Você precisa apenas se organizar e manter-se aberto para receber estes inputs. É muito importante ter esta abertura e também a maturidade de entender que mesmo que você tenha lançado o produto, ele nunca está pronto. O ciclo de desenvolvimento é iterativo e não tem fm. Você não pode achar que um projeto (especialmente se ele for seu, não um serviço feito para um cliente que você nunca mais vai atender) não acaba. O desenvolvimento de um produto interativo é um trabalho que não tem fim.

SOLUÇÕES PARA O CONTEXTO DE RESTRIÇÃO DE INVESTIMENTO EM DESIGN DE INTERAÇÃO

Então você tem pouca verba para o projeto? Bem-vindo ao clube! Uma das principais dificuldades que encontramos com Design de Interação é vender os procedimentos para nossos clientes ou mesmo para nossa equipe. Particularmente, eu acho que esta segunda questão é ainda mais desafiadora.

Veja bem. Para clientes, considero que a dificuldade seria média. No começo de uma carreira é mais difícil provar ou demonstrar a importância dos métodos e técnicas para um cliente. No entanto, à medida em que vamos desenvolvendo conhecimentos específicos sobre o assunto, isso pode acabar se transformando em uma capacidade distintiva que temos. Aí vai ficando mais fácil vender a ideia da necessidade de aplicar estes conhecimentos e processos aos trabalhos. Por isso, classifico esta dificuldade como mediana.

Por outro lado, vender internamente (para uma equipe ou, sendo parte de uma equipe, para a gestão) em uma empresa considero ser um desfio um pouco maior. Dificuldade alta. Normalmente equipes e estruturas mais consolidadas desenvolvem um comportamento mais resistente às mudanças que a adoção de procedimentos de Design Centrado no Usuário demandam. As respostas que se costuma ouvir quando a proposta é adotar procedimentos de investigação e validação de soluções de design costumam ser “mas está funcionando bem” e “pra que mudar time que está vencendo?” Em casos raros, quando a empresa está – como um todo – comprometida em um processo de inovação verdadeira, isso fica mais fácil. Mas, como disse, são casos raros. É muito raro e difícil encontrarmos equipes que estejam preparadas para iterar. Trata-se de um desafio e tanto.

Com relação aos clientes, o desafio é um pouco menor. Eles podem ter sido atraídos a você ou a sua empresa justamente por você(s) trabalhar(em) Design de Interação. Mas isso se aplica quando você faz parte de uma agência ou produtora. A dificuldade se mostra ainda maior quando você faz parte (ou você é o departamento) de um departamento de design e/ou desenvolvimento de uma grande empresa. Nesse sentido, o trabalho com DI é algo realmente desafiador.

Mas nenhum destes desafios torna a coisa impossível. Por proporcionar resultados muito bacanas para os projetos, uma vez que você demonstre que os métodos e técnicas de Design de Interação funcionam, as coisas passam a ficar mais fáceis.

Isso implica que, num primeiro momento, você deve ter que trabalhar com uma verba e/ou um cronograma bastante reduzido.

Eu diria que na primeira vez que você vai introduzir procedimentos de DI em um projeto nas circunstâncias que mencionei, você vai acabar tendo que lidar com verba e prazo zerados. Isso mesmo. Você não terá nada a não ser sua vontade de fazer a coisa funcionar. Pra piorar (como se você tivesse escolhido jogar um game no modo “hard”), tenho certeza de que haverá pessoas na equipe torcendo para a coisa dar errado. É brutal, eu sei. Mas

infelizmente é assim que funciona. Graças – às vezes – às nossas próprias práticas. Mas isso eu deixo para um outro momento.

Neste capítulo veremos como podemos inserir procedimentos de Design de Interação quase sem custos e quase sem impactos em seu cronograma.

VOCÊ NÃO CONSEGUIRÁ EXECUTAR TODOS OS PROCEDIMENTOS DE UM MUNDO IDEAL. E DAÍ?

A primeira coisa a fazer é ter a noção que você não conseguirá executar todos os procedimentos de um mundo ideal. O importante é ter resultados para começar a criar uma cultura de DI na equipe e na empresa. Uma vez feito isso, você terá a capacidade de escolher um ou mais momentos que considera chave no processo de desenvolvimento de uma solução e adotar um procedimento que vai proporcionar um resultado de mais impacto.

O cenário apresentado não é razão para desespero. Mesmo tendo que enfrentar o desafio de fazer a coisa funcionar com estas limitações.

Por isso nunca é demais ressaltar a importância de se ter antes de começar um mapa ou um roteiro de tudo o que será feito no projeto. É com este roteiro que você vai identificar quais são os pontos críticos do projeto. Escolher inserir procedimentos de DI em um desses pontos críticos, como disse, vai proporcionar resultados que dão mais impacto em seu projeto como um todo.

Antes de começar:

- Tenha um mapa de tudo que será feito no projeto.
- Identifique os pontos críticos.
- Escolha quais procedimentos serão inseridos nos pontos críticos.

Por exemplo, vamos pensar que seu projeto é o redesign de um produto ou um serviço que não deu certo. Uma coisa importante a se fazer antes de começar é tentar compreender o motivo da versão anterior não ter dado certo (inclusive compreendendo bem o que significa “não dar certo”).

Será que foi por causa de um problema de interface? Será que foi alguma “call to action” mal posicionada (ou ausência de uma “call to action”?). Ou será que foi porque o usuário que imaginaram para o produto não comprou a ideia? Talvez a necessidade do usuário seja outra. Talvez o usuário não tenha entendido que a sua necessidade seria contemplada com o produto.

Deu para perceber que é muito importante saber em que chão estamos pisando antes de iniciar a caminhada, não é? Assim dá para escolher a estratégia mais adequada. Esta preparação é fundamental e implica também em saber para quem você fará aquilo que está fazendo. Isso significa ter uma boa noção (ou pleno conhecimento, o que é melhor) de quem são as Personas para este projeto.

Sobre as Personas, é legal deixar claro que isso será trabalhado de forma mais profunda na quarta parte deste livro. Mas de maneira a proporcionar um bom entendimento da coisa neste momento, é importante saber que as Personas representam não só os diferentes perfis de usuários que você terá, mas também informam quais são as necessidades destes usuários para com seu serviço ou produto interativo. O conceito de Personas extrapola o que entendemos como perfil pois este conceito (o de perfil) costuma se restringir a características demográficas. As Personas têm necessidades e comportamentos que precisam ser observados.

Para identificar as personas-chave de seu projeto, um bom lugar para olhar – no caso de um redesign – é o cadastro atual de usuários. Quais são as suas características? Com os dados de cadastro, podemos ter algumas dicas demográficas. Não é o suficiente, mas ajuda. Olhar os relatórios de atividades no sistema anterior dá uma (ou várias) dica(s) sobre o que estes usuários estavam procurando em seu produto ou serviço. Conversar com usuários seria o melhor jeito de se obter dados mais completos sobre as características e necessidades.

Mas vamos lembrar que você não tem verba e nem tempo para isso. Então, o jeito “sujo” de fazer o procedimento – neste momento – é o mais adequado.

Tenha sempre em mente que você precisa se esforçar para ter informações sobre os usuários (suas características e necessidades). Afinal, o que você está fazendo é Design Centrado no Usuário. Sem as informações – nem que seja o mínimo – sobre os usuários, você enfrentará problemas.

Para cada problema ou questão motivadora de um redesign mencionada, podemos aplicar procedimentos de DI no projeto em momentos diferentes. Percebam como tentarei deixar isso claro a seguir.

Se o problema da versão anterior do produto estava na interface, seu foco deve ser o desenvolvimento da nova interface. Dê atenção ao processo de criação de wireframes. Se você tiver acesso a dados que mostrem o motivo de a interface anterior não ter dado certo, as coisas ficarão muito fáceis. Aí você conseguirá estabelecer com mais exatidão quais serão as metas da nova interface.

Como dito, você pode trabalhar a interface com procedimentos de DI desde a concepção dos wireframes. Tente validá-los usando um método simples e barato chamado “percurso cognitivo”.

Este método consiste em você – designer ou especialista – atuar perante a interface (ou seu protótipo) como se fosse uma das personas identificadas para o projeto. Demanda maturidade e saber se separar de seu modelo mental. Tente executar uma tarefa do pro- duto interativo como se você fosse o seu usuário. Tente agir como se você tivesse a necessidade de que ele tem e como se você tivesse o repertório que ele tem.

Passe pelas telas e preste atenção no que elas informam a este usuário que tem as características e necessidades bem definidas. Não é fácil e talvez você não consiga os melhores resultados na primeira tentativa. Mas este é um procedimento muito barato

e rápido. Além disso ele permite descobrir problemas graves quando feito corretamente.

Resumindo: o percurso cognitivo é um procedimento barato, rápido e relativamente simples de ser executado. Como dito, demanda maturidade e capacidade de deslocar-se do seu modelo mental. Para executar, basta escolher uma tarefa do sistema e tentar executá-la como se você fosse a persona em questão. Parece simples, mas a gente precisa estar sempre vigilante para não atuar como nós mesmos, e sim, procurando atuar como se fossemos a persona em questão. É um procedimento que pode ser executado em qualquer etapa do projeto e, quando feito corretamente, permite descobrir problemas com alto grau de eficiência.

No entanto, pode ser que o percurso cognitivo não seja o seu método de escolha. Uma outra coisa que você pode fazer é você pode tentar validar os wireframes adotando uma análise heurística. Trata-se de outro procedimento bastante rápido e barato e que não necessariamente envolve usuários (como você está com prazo e verba restritos, preste atenção nisso).

Conduzir uma análise heurística é algo bastante rápido. Dada uma tarefa (sempre, pense numa tarefa. Tanto na análise heurística quanto no percurso cognitivo e em qualquer outro procedimento), passe pelas telas observando a lista de heurísticas (recomendações / boas práticas) e verifique o que está e o que não está sendo contemplado. Além disso, para as coisas que não estão sendo contempladas, procure indicar qual é o impacto deste problema no projeto. Isso pode ajudar a focar as forças para a resolução de problemas mais graves. Você deve estar se perguntando de onde vêm estas listas de recomendações, né?

O Jakob Nielsen tem um trabalho muito bacana – já consolidado – sobre heurísticas. Você pode pegar as heurísticas para sistemas interativos feitas por ele e adaptar às suas necessidades. Além disso, as metas traçadas para a interface dão uma dica das heurísticas que você deve seguir para conduzir a validação.

Outra fonte bacana é o trabalho da Claudia Dias, que filtrou estas heurísticas para a realidade de portais corporativos. Além destes, há vários outros autores que trabalharam a construção de heurísticas para diferentes realidades de projetos. Vale dar uma olhada e conduzir uma análise heurística nos wireframes.

Ou seja: o procedimento de se conduzir uma análise heurística é simples, rápido e muito barato. Por não necessariamente envolver os usuários, pode ser executado por especialistas ou por membros da equipe. O lado ruim (sempre temos um lado ruim) é que alguns erros podem eventualmente passar em branco. Vai depender de quem estiver preenchendo o formulário, que é construído a partir de uma lista de heurísticas selecionadas para o projeto em questão. Na prática a gente indica neste formulário quais heurísticas são ou não contempladas. Quando não são contempladas, a gente deve indicar a gravidade do problema e o impacto deste problema no projeto e, claro, no produto que está sendo concebido (ou redesenhado). Este é um procedimento que pode ser executado em qualquer etapa do desenvolvimento de um produto interativo. Obviamente vai gerar os melhores resultados quando executado em fases mais avançadas, mas isso não impede que façamos

análise heurística em wireframes (desde que os wireframes sejam bem detalhados) ou em layouts. Ah, convém lembrar que podemos conceber uma lista de heurísticas a partir de metas especificadas para o projeto ou – como recomendado acima – a partir de listas já prontas e elaboradas por outros autores.

Sobre o percurso cognitivo e a análise heurística, convém lembrar que eles podem ser executados de forma independente ou em sequência. Além disso, você pode escolher por executar apenas um destes procedimentos. Você pode fazer uma análise heurística na fase de finalização de wireframes e conduzir um percurso cognitivo quando os layouts estiverem prontos. Você pode repetir os procedimentos quando o protótipo funcional estiver pronto para ver se houve algum ganho efetivo ou se algum erro ainda persiste. Como disse, são procedimentos rápidos e baratos. Você consegue conduzi-los em uma tarde. Os resultados sempre trarão benefícios ao projeto.

Se o problema não foi na interface em si, mas sim no entendimento do usuário acerca do produto, saber de suas necessidades e características proporcionará o conhecimento necessário para você corrigir isso. Talvez melhorando o texto, cores, ou modificando a disposição de elementos na interface.

Também é recomendado dar uma olhada nos produtos concorrentes (especialmente os que são líderes e/ou os que atendem o mesmo tipo de usuário que a solução que você está ajudando a desenvolver quer atender ou já atende) para ver o que há neles que você não fez em seu projeto. Talvez ali esteja a resposta para o entendimento do usuário. Procure investigar quais são os nomes de seções e os rótulos usados nos sistemas concorrentes. Se eles têm sucesso, os motivos podem estar ali.

Envolver os usuários não necessariamente é proibido num contexto de pouca verba ou cronograma apertado. Nada impede que você promova testes remotos em ferramentas de videoconferência ou com ferramentas de análise de acesso que permitam obter vídeos das interações dos usuários. Observar estes dados pode ser bastante elucidatório. Além disso, há ferramentas que permitem que sejam feitos testes rápidos, remotos. Não são procedimentos tão ricos em informações quanto uma visita do pesquisador ao local de uso, mas devemos ter em mente o contexto de restrição de recursos, certo?

Todos estes serviços têm diferentes fornecedores com vários pacotes e opções de planos que vão dos gratuitos aos que são bastante caros. O que você precisa para fazê-los funcionar é ter alguém do outro lado para testar o que você quiser verificar. Se você tiver acesso a pessoas que possam colaborar com isso de maneira rápida e gratuita, é um bom caminho a seguir também.

Uma boa maneira de verificar se uma determinada solução ou se um determinado procedimento é adequado para seu projeto é ver o tipo de resposta que este serviço / procedimento proporciona. Esta resposta é o suficiente para você poder sugerir uma alteração de design de forma embasada? Se a resposta for sim, siga em frente!

Além de procedimentos de validação, investigações e descobertas também podem ser feitos com ferramentas online. OptimalSort (optimalworkshop.com/optimalsort)

e WebSort (websort.net) são ferramentas que permitem conduzir procedimentos de card sorting (já mencionados anteriormente) remotamente. Isso proporciona economia de dinheiro, pois você não gasta com transporte, sala, lanchinho, recompensas... além disso, há a economia de tempo pois cada participante pode fazer o procedimento isoladamente e depois você verifica como as respostas se encaixam, entendendo o que seria a decisão de uma maioria. Não é a solução ou forma mais elegante para se obter respostas, mas o importante neste contexto é municiar as nossas propostas com informações que proporcionem validações mínimas e o embasamento necessário para a aplicação de procedimentos. Ou seja: sempre bom ter em mente que não é cenário ideal; é um ponto de partida, para que você consiga provar um argumento: o de que fazer procedimentos de Design de Interação proporciona resultados importantes e que podem ajudar em seus projetos.

Claro que os procedimentos feitos remotamente não necessariamente se encaixam em todos os projetos, mas saber que eles existem é de grande ajuda. E, voltando a nossa questão principal, você pode obter bons resultados conduzindo procedimentos simples, rápidos e baratos em seu projeto. Certamente fazer uma avaliação heurística não vai proporcionar atrasos em seu cronograma. Mesmo que você descubra problemas. Fazer o procedimento no momento em que as primeiras versões dos protótipos ficam prontas não proporcionará atrasos. E o ganho pode ser muito grande.

Finalizando, após você inserir estes procedimentos em seu projeto, basta mostrar os resultados.

Você perceberá que a guarda baixará um pouco e no próximo projeto você terá um pouco mais de espaço e – quem sabe – verba. Com o tempo, sem perceber, sua equipe estará trabalhando Design de Interação e você poderá falar com todas as letras para seus clientes que seus projetos são feitos pensando-se no usuário.

REFERÊNCIAS

COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, David. **About face 3: the essentials of interaction design**. John Wiley & Sons, 2007.

WODTKE, Christina; GOVELLA, Austin. **Information architecture: Blueprints for the Web**. Pearson Education India, 2011.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis**. Alta Books, 2007.

NORMAN, Don. **The design of everyday things: Revised and expanded edition**. Basic books, 2013.

WALLACH, Dieter; SCHOLZ, Sebastian C. User-centered design: why and how to put users first in software development. In: **Software for people**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. p. 11-38.

MOGGRIDGE, Bill; ATKINSON, Bill. **Designing interactions**. Cambridge, MA: MIT press, 2007.

NIELSEN, Jakob; MOLICH, Rolf. Heuristic evaluation of user interfaces. In: **Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems**. 1990. p. 249-256.

NIELSEN, Jakob. **Usability engineering**. Morgan Kaufmann, 1994.

RUBIN, Jeffrey; CHISNELL, Dana. **Handbook of usability testing: how to plan, design and conduct effective tests**. John Wiley & Sons, 2008.

PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação**. bookman, 2005.

GARRET, Jesse James. The elements of user experience. **Berkeley, CA: New Riders**, 2011.

GOULD, John D.; LEWIS, Clayton. Designing for usability: key principles and what designers think. **Communications of the ACM**, v. 28, n. 3, p. 300-311, 1985.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information architecture for the world wide web**. " O'Reilly Media, Inc.", 2002.

PRATES, Raquel Oliveira; BARBOSA, Simone Diniz Junqueira. Avaliação de interfaces de usuário– conceitos e métodos. In: **Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Capítulo**. 2003. p. 28.

KRUG, Steve. Não me faça pensar: atualizado. 2014.

KRUG, Steve. **Rocket surgery made easy**. Uitgeverij Thema, 2011.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. Novatec editora, 2017.

VERPLANK, Bill. Interaction design sketchbook. **Unpublished paper for CCRMA course Music 250a**, p. 6-10, 2003.

TOGNAZZINI, Bruce. Principles, techniques, and ethics of stage magic and their application to human interface design. In: **Proceedings of the INTERACT'93 and CHI'93 Conference on Human Factors in Computing Systems**. 1993. p. 355-362.

PRUITT, John; ADLIN, Tamara. **The persona lifecycle: keeping people in mind throughout product design**. Elsevier, 2010.

PORTIGAL, Steve. **Interviewing users: how to uncover compelling insights**. Rosenfeld Media, 2013.

KUNIAVSKY, Mike. **Observing the user experience: a practitioner's guide to user research**. Elsevier, 2003.

Randy Souza – Get ROI from Design, technical report, Forrester Research (2001)

Links

960.gs
http://960.gs/

ACM
http://www.acm.org/

Associados lançam portal de classificados
http://www.mercadomineiro.com.br/vernoticia.jsp?cod=2188

Axure
http://www.axure.com/

BB Flashback
http://www.bbsoftware.co.uk/bbflashback.aspx

CamStudio
http://camstudio.org/

Camtasia
http://www.techsmith.com/camtasia.html

Cooper.com – Using video in user research
http://www.cooper.com/journal/2014/03/designers-toolkit-a-primer-on-using-video-in-research

CrazyEgg
http://www.crazyegg.com/

Design Modo – Wireframing and prototyping tools
http://designmodo.com/wireframing-prototyping-tools/

Foundation
http://foundation.zurb.com/

Hack Design – Tools
https://hackdesign.org/toolkit/interaction-design

Gimp
http://www.gimp.org/

IDEO – Deep Dive
http://goo.gl/goxyW1

Impressionante experimento mostra que pensamentos influenciam na nossa vida
http://www.hypeness.com.br/2014/01/cientista-faz-experimentos-com-agua-pra-provar-que-o-pensamento-influencia-a-nossa-vida/

IXDA
http://ixda.org/

Kazam
https://launchpad.net/kazam

Kitchen Stories
http://www.imdb.com/title/tt0323872/

LightWorks
http://www.lwks.com/

Measuring UX – Card Sorting tools
http://measuringuserexperience.com/CardSorting/index.htm

Morae
http://www.techsmith.com/morae.html

OpenShot
http://www.openshot.org/

OptimalSort
http://www.optimalworkshop.com

Pencil
http://pencil.evolus.vn/

PhotoShop
http://www.adobe.com/br/products/photoshop.html

PowerPoint
http://office.microsoft.com/pt-br/powerpoint/

Premiere
http://www.adobe.com/br/products/premiere.html

Satisficing
http://www.interaction-design.org/encyclopedia/satisficing.html

ScreenFlow
http://www.telestream.net/screenflow/

Smashing Magazine – Interaction Design in the cloud
http://uxdesign.smashingmagazine.com/2012/05/10/interaction-design-in-the-cloud/

Unsemantic
http://unsemantic.com/

UXBooth – Tools
http://www.uxbooth.com/articles/complete-beginners-guide-to-interaction-design/#tools

UXPA
http://uxpa.org/

Jared Spool – Actually, you might be your user
http://www.uie.com/articles/self_design

Joel Marsh – Daily UX Crash Course #1 of 31
http://thehipperelement.com/post/71886924188/daily-ux-crash-course-1-of-31

Joshua Brewer – You are not your user
http://52weeksofux.com/post/385981879/you-are-not-your-user

Matthew Magain – What the heck is UX Design?
http://www.youtube.com/watch?v=Ovj4hFxko7c

Michael king – Personas: understanding the person behind the visit
http://moz.com/blog/personas-understanding-the-person-behind-the-visit

SOBRE O AUTOR

CAIO CESAR GIANNINI OLIVEIRA - professor e pesquisador em Comunicação, Marketing e desenvolvimento de Mídias Digitais Interativas com mais de 20 anos de experiência. Foi um dos responsáveis pela criação do primeiro curso de pós-graduação em Design de Interação do Brasil. Publicitário, especialista em Comércio Eletrônico, tem mestrado e doutorado em Administração pesquisando sobre marketing e redes sociais. Atua desenvolvendo pesquisas e lecionando disciplinas com temática relacionada a planejamento mercadológico estratégico; marketing; comércio eletrônico; arquitetura de informação; hipermídia; tecnologias digitais de comunicação; produção de mídia interativa; experiência do usuário, usabilidade de interfaces web e jogos digitais.

Conceitos básicos de Design de Interação

Uma abordagem voltada para a prática

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2021